



- 2 อุ่นจากแผ่นดินอินคา
- 8 พรรณไม้ชนิดใหม่ของโลก
- 10 สุดยอดผลงานวิจัยดีเด่น ปี 2553 (ตอนที่ 1)
- 16 แมองหัวขาว... ศัตรูพืชกักกันในอียู

10 สุดยอดผลงานวิจัยดีเด่น ปี 2553

(ตอนที่ 1)



อัญญา ลาก 66 แผ่นดินอินคา



สถานการณ์บนโลกใบนี้ เกิดเหตุการณ์หลาย ๆ อย่างให้เราได้ประหลาดใจอยู่เสมอ จนกระทั่งมนุษย์ ซึ่งได้ชื่อว่าเป็นผู้ที่สามารถปรับสิ่งต่าง ๆ รอบตัวให้รองรับความต้องการของตัวเองได้ทุกอย่าง คงต้องย้อนกลับไปพิจารณาว่าเราได้ก้าวล่วงมาจนถึงจุดที่ธรรมชาติลงโทษแล้วจริงหรือ ลมฟ้าอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป ไม่เฉพาะมนุษย์เท่านั้น ที่จุงง สัตว์และพืชพรรณทั้งหลายต่างก็ออกอาการจุงง ไม่แพ้กัน หากสื่อสารกันได้มนุษย์อาจจะต้องโดนตั้งคำถามว่า สัตว์และพืชพรรณเหล่านั้นทำอะไรผิด ทำไมจะต้องทนกับสภาพดินฟ้าอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป คำตอบนั้นอยู่ในใจของทุกท่านแล้ว

เดือนพฤษภาคม ปกติจะเป็นเดือนเริ่มต้นของฤดูฝน พระราชพิธีพืชมงคลจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ ก็จัดขึ้นในเดือนนี้เช่นกัน แต่สำหรับปีนี้ ฝนได้เริ่มตกตั้งแต่เดือนมีนาคม ต่อเนื่องมาจนถึงเดือนเมษายน จึงไม่ทราบว่าจะนับฤดูกันอย่างไร ชาวคราวการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของโลกจากซีกโลกหนึ่ง ข้ามมายังอีกซีกโลกหนึ่งเพียงพริบตา เช่นเดียวกับ อัญญาจากแผ่นดินอินคา ปัจจุบันสามารถข้ามฟ้าข้ามมหาสมุทรมาให้คนไทยได้ลิ้มรสกันเมื่อไม่นานมานี้ เป็นมาอย่างไร ติดตามได้ใน "อีกรอง" ฉบับนี้



แผ่นดินอินคา

ราว ค.ศ. 1438 - 1533 เป็นยุครุ่งเรืองของจักรวรรดิอินคา มีเมืองหลวงชื่อว่า กุสโก ภาษาทางการคือ ภาษาเกชัว โดยชาวอินคามีความเชื่อว่าดวงอาทิตย์ เป็นผู้ให้กำเนิดเผ่าพันธุ์ของตน และนับถือดวงจันทร์ ดาว และโลก ตลอดจนแม่น้ำ ภูเขา และต้นไม้ ด้วยเชื่อว่าสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้มีเทพเจ้าประจำอยู่ ลักษณะทางสังคมของชาวอินคามีการแบ่งวรรณะ โดยวรรณะต่ำที่สุด จะต้องทำการเกษตรและนำผลผลิตที่ได้ไปถวายให้กษัตริย์ ทั้งนี้ไม่มีการประดิษฐ์ตัวอักษร แต่ใช้การผูกเชือกหลากสีเป็นบม ลักษณะต่างๆ เรียกว่า กิปู แทน นับว่าเป็นจักรวรรดิที่ยิ่งใหญ่

ที่สุดในทวีปอเมริกาใต้ โดยเริ่มมีอำนาจขึ้นในบริเวณที่ราบสูงของประเทศเปรูในปัจจุบัน ก่อนที่ขยายอาณาจักรครอบคลุมทั้งประเทศเปรู เอกวาดอร์ ตอนใต้ของโคลัมเบีย ตะวันตกและตอนใต้ของโบลิเวีย ตอนเหนือของชิลี และตะวันตกเฉียงเหนือของอาร์เจนตินา และล่มสลายไปด้วยการเข้ามาครอบครองของจักรวรรดิสเปนใน ค.ศ. 1533 เมืองสำคัญที่เป็นแหล่งศึกษาทางโบราณคดีและประวัติศาสตร์ของชาวอินคา คือ เมืองมาชูปิกชู ซึ่งได้รับการยกย่องให้เป็นหนึ่งในเจ็ดสิ่งมหัศจรรย์ของโลกยุคใหม่ รวมทั้งเป็นแหล่งท่องเที่ยวอันเลื่องชื่อของประเทศเปรูในปัจจุบัน

เปรู เมื่อครั้งอดีตสำหรับประเทศไทย อาจไม่เป็นที่รู้จักเท่าใด เนื่องจากตั้งอยู่อีกฝั่งหนึ่งของมหาสมุทรแปซิฟิกค่อนข้างห่างไกลในการทำมาค้าขายระหว่างกัน แต่เมื่อเข้าสู่ยุคสมัยที่โลกแคบลงประเทศที่อยู่อีกฝั่งของมหาสมุทรแปซิฟิกที่มีเวลาช้ากว่าประเทศไทย 12 ชั่วโมงก็ไม่นับว่าห่างไกลกันอีกต่อไป

ปัจจุบันเปรูนับว่าเป็นประเทศที่มีขนาดใหญ่อันดับ 3 ของทวีปอเมริกาใต้ มีขนาดใหญ่กว่าประเทศไทยถึง 2 เท่า ประชากรราว 30 ล้านคน ใช้ภาษาสเปนเป็นภาษาราชการ และภาษาท้องถิ่น ได้แก่ ภาษา Quecha และภาษา Aymara ก็เป็นภาษาราชการด้วย ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาคริสต์นิกายโรมันคาทอลิก เมืองหลวงคือ กรุงลิมา หน่วยเงินที่ใช้คือ Nuevo Sol (1 เหรียญสหรัฐฯ ประมาณ 3 Nuevo Sol) ใช้การปกครองแบบประชาธิปไตยในระบอบสาธารณรัฐ แบ่งออกเป็น 25 แคว้น แต่ละแคว้นจะแยกย่อยเป็นจังหวัดและเขตตามลำดับ ยกเว้นเมืองหลวงซึ่งแยกการปกครองออกเป็นเขตปกครองพิเศษ มีประธานาธิบดีเป็นประมุขของประเทศ อยู่ในวาระคราวละ 4 ปี

ลักษณะภูมิประเทศของเปรูมีเทือกเขาแอนดีสพาดผ่านขนานไปกับชายฝั่งมหาสมุทรแปซิฟิก บนเนื้อที่ประมาณ 1,285,220 ตารางกิโลเมตร จึงแบ่งประเทศออกเป็น 3 ภูมิภาคทางภูมิศาสตร์ ได้แก่ พื้นที่ชายฝั่ง หรือ โกลตา (costa) ทางตะวันตกเป็นที่ราบแคบและแห้งแล้ง ยกเว้นบริเวณหุบเขาซึ่งเกิดจากแม่น้ำตามฤดูกาล เขตที่สูงหรือเซียร์รา (sierra) เป็นภูมิภาคบนเทือกเขาแอนดีส ซึ่งเป็นที่ตั้งของที่ราบสูงอัลตีปลานอ (Altiplano) เช่นเดียวกับจุดที่สูงที่สุดของประเทศ สูงจากระดับน้ำทะเล 6,768 เมตร เรียกว่า อวสการ์ัน (Huascarán) และส่วนที่ 3 คือ เขตป่ากรทหรือเซลวา (Selva) เป็นที่ราบกว้างขวางปกคลุมด้วยป่าดิบชื้น อเมซอน โดยร้อยละ 60 ของประเทศอยู่ในเขตพื้นที่ดังกล่าว

แม่น้ำในเปรูส่วนใหญ่มีต้นกำเนิดมาจากเทือกเขาแอนดีสไหลแยกออกไป 3 ทาง ได้แก่ ไหลลงสู่มหาสมุทรแปซิฟิก

มีขดแม่น้ำจะมีตลิ่งสูงชันและเป็นสายสั้น ๆ ไหลอย่างไม่
สม่ำเสมอ ในขณะที่แม่น้ำที่ไหลลงสู่แม่น้ำอเมซอนจะมีความยาว
มากกว่า สูงชันน้อยกว่า และมีกระแสน้ำมากกว่า สำหรับแม่น้ำที่
ไหลลงสู่ทะเลสาบดีติกาส่วนใหญ่จะเป็นแม่น้ำสายสั้น ๆ และ
มีกระแสน้ำมาก

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าเปรูไม่ได้มีภูมิอากาศแบบเขตร้อน
เหมือนประเทศในแถบเส้นศูนย์สูตรทั่วไป เนื่องจากอิทธิพลของ
มหาสมุทรแอนติสติกกล่าวมา และอิทธิพลของกระแสน้ำฮุมโบลต์
ที่พัดเข้าเปรูมีความหลากหลายทางภูมิอากาศ เขตชายฝั่งมีอากาศ
อบอุ่น ปริมาณน้ำฝนต่ำ และความชื้นสูง ยกเว้นส่วนเหนือสุด
ที่มีอากาศร้อนกว่าและฝนตกมากกว่า โดยเฉพาะในช่วงที่เกิด
ปรากฏการณ์เอลนีโญ บริเวณชายฝั่งตอนเหนือจะมีฝนตก
ชุกชุม ส่วนเขตที่สูงจะมีฝนตกบ่อยในฤดูร้อน อุณหภูมิและ
ความชื้นลดลงตามระดับความสูงที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่เขตป่ากรับ
จะมีฝนตกหนักและอุณหภูมิสูง ยกเว้นส่วนใต้สุดที่จะมีฤดูหนาว
ที่หนาวเย็นและฝนตกตามฤดูกาล

ผลจากความหลากหลายทางภูมิอากาศดังกล่าว จึง
ทำให้เปรูเป็นอีกประเทศหนึ่งที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ
ค่อนข้างสูง พบพืชและสัตว์สูงกว่า 20,000 ชนิด และเป็นสปีชีส์
เฉพาะถิ่นกว่า 6,000 ชนิด

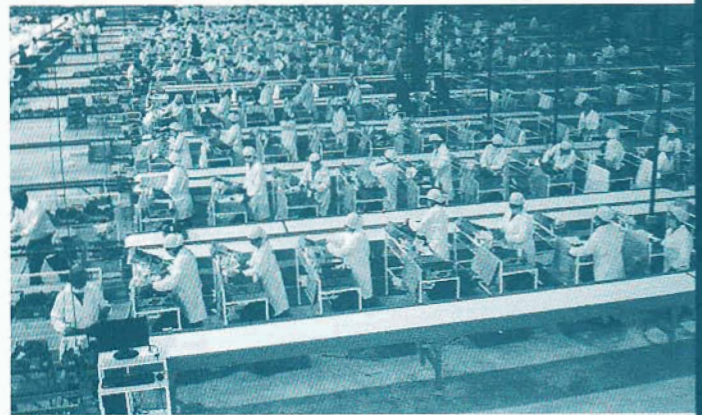
ทางด้านเศรษฐกิจ เปรูมีรายได้ประชาชาติต่อหัว
1,062 เหรียญสหรัฐฯ ต่อปี (ปี 2553) มีอัตราการเจริญเติบโต
ทางเศรษฐกิจ ร้อยละ 8.7 (ปี 2553) นโยบายทางเศรษฐกิจของ
เปรูเป็นแบบเสรีนิยม มุ่งการเปิดเสรีทางการค้าและเศรษฐกิจ
โดยการปรับหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ปรับปรุงและเสริมสร้างความ
แข็งแกร่งให้กับระบบภาษี ปรับลดภาษีนำเข้าผ่านการเปิดเสรี
ทางการค้าทั้งในระดับภูมิภาคและทวีปก็ตามกับประเทศต่าง ๆ
ในอเมริกาใต้และเอเชีย สินค้าส่งออกที่สำคัญ คือ ทองคำ ทองแดง
เหล็กและผลิตภัณฑ์จากปลา ปีโตรเลียม สิ่งกะสี สิ่งทอ เครื่องนุ่งห่ม
ผลไม้แห้ง น้ำตาล กาแฟและฝ้าย ส่วนสินค้านำเข้าที่สำคัญ ได้แก่
ปีโตรเลียม เครื่องจักรอุตสาหกรรม ยานพาหนะ อาหารแปรรูป
เหล็กและเหล็กกล้า และผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง ประเทศคู่ค้า
ที่สำคัญ ประกอบด้วย สหรัฐอเมริกา จีน บราซิล เอกวาดอร์ ชิลี
อาร์เจนตินา เม็กซิโก แคนาดา และญี่ปุ่น

เสรีภาพสัมพันธ

ในปี 2548 ปริมาณการค้าระหว่างไทยกับเปรูมีมูลค่า
ประมาณราว 100 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ โดยไทยและเปรูต่างก็เป็น
สมาชิกในกลุ่ม APEC ด้วยกัน และได้ลงนามกรอบความตกลง
เพื่อการเป็นหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจที่ใกล้ชิดยิ่ง (Framework
Agreement on Closer Economic Partnership) เมื่อวันที่ 17
พฤษภาคม 2546 ซึ่งครอบคลุมเรื่องการเปิดเสรี การค้าสินค้า การค้า
บริการ และการลงทุน การอำนวยความสะดวกทางการค้าและ
ความร่วมมือในด้านอื่น ๆ รวมทั้งการท่องเที่ยวและการขนส่ง

หลังจากการเจรจาแรกเมื่อเดือนมกราคม 2547 จน
ลงนามที่รอบที่ 7 เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2548 ทั้งสองฝ่ายสามารถ
บรรลุผลการเจรจาและจัดทำพิธีสารรวม 4 ฉบับ ซึ่งได้มีการลงนาม

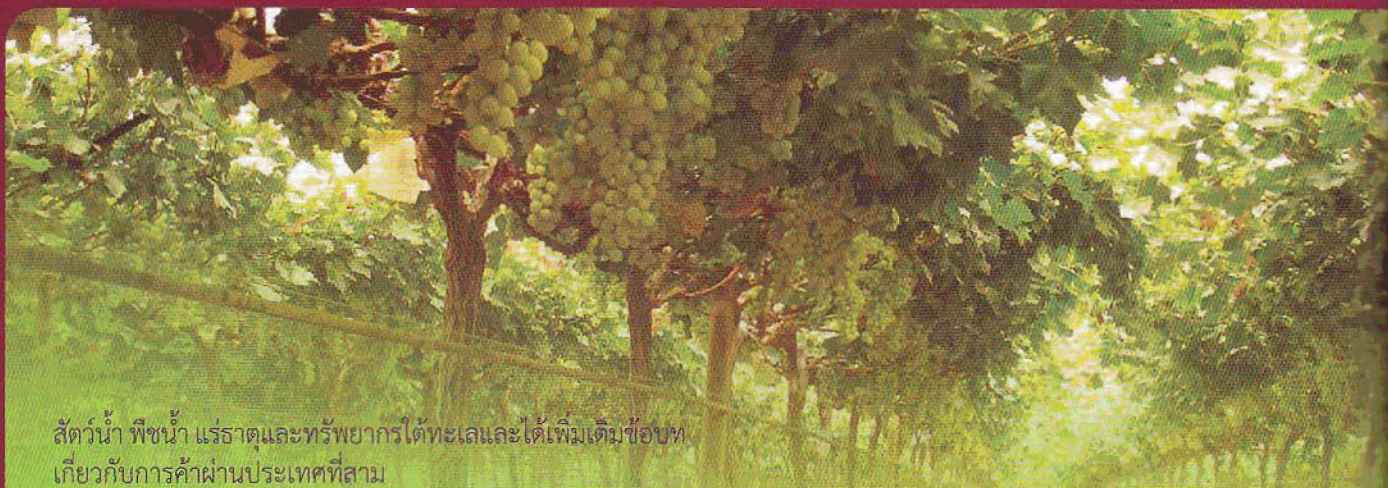
ไปแล้ว ประกอบด้วย พิธีสารเพื่อเร่งเปิดเสรีทางการค้าและอำนวยความสะดวก
ความสะดวกทางการค้า ลงนามเมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2548
โดยไทยจะลด/ยกเลิกภาษี รวม 5,962 รายการ (คิดเป็นร้อยละ
70 ของจำนวนสินค้าทั้งหมด) ประกอบด้วยขบพัญญู 10 ข้อบท
และภาคผนวก 10 เรื่อง ครอบคลุมเรื่องการค้าสินค้า กฎเกณฑ์ว่า
ด้วยถิ่นกำเนิดสินค้า มาตรการด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช
อุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า พิธีการศุลกากร การบริหารจัดการ
กฎหมาย กฎระเบียบที่โปร่งใส กลไกการระงับข้อพิพาท และการ
จัดตั้งคณะกรรมการร่วม



ฉบับต่อมา คือ พิธีสารเพิ่มเติมฯ ลงนามวันที่ 16
พฤศจิกายน 2549 มีสาระสำคัญเพื่อกำหนดกว่าด้วยถิ่นกำเนิด
เฉพาะรายสินค้า ประกอบด้วยขบพัญญู 3 ข้อบท และภาค
ผนวก 1 เรื่อง ครอบคลุมเรื่องกว่าด้วยถิ่นกำเนิดเฉพาะรายสินค้า
ข้อมูลขั้นต้นหนังสือรับรองแหล่งกำเนิดสินค้า และข้อมูลขั้นต้นใน
สำแดงของผู้ผลิต รวมทั้งแก้ไขตารางการลดภาษี โดยเปลี่ยนจาก
ปี 2007 - 2011 เป็นปีที่ 1 - ปีที่ 6

ฉบับที่ 3 คือ พิธีสารเพิ่มเติมฯ ฉบับที่ 2 ลงนามเมื่อ
วันที่ 13 พฤศจิกายน 2552 มีสาระสำคัญเพื่อปรับรายการสินค้า
และกว่าด้วยถิ่นกำเนิดเฉพาะรายสินค้าของพิธีสารฯ และพิธีสาร
เพิ่มเติมฯ ที่ได้ลงนามไปแล้วจากฮาร์โมนีซ์ HS2002 เป็น HS2007
ประกอบด้วยขบพัญญู 3 ข้อบท และเอกสารแนบ 2 ส่วน
คือ รายการสินค้า และกว่าด้วยแหล่งกำเนิดเฉพาะรายสินค้า ซึ่ง
ได้ปรับเป็นระบบ HS 2007 และฉบับสุดท้าย คือ พิธีสารเพิ่มเติมฯ
ฉบับที่ 3 ลงนามเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2553 มีสาระสำคัญ
เพื่อแก้ไขข้อขัดแย้งในภาคผนวก เรื่อง กกว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้า
เพื่อกำหนดขอบเขตการได้ถิ่นกำเนิดสินค้าของสินค้าประเภท





สัตว์น้ำ พืชน้ำ แร่ธาตุและทรัพยากรได้ทะเลและได้เพิ่มเติมข้อบท
เกี่ยวกับการค้าผ่านประเทศที่สาม

มุมมองการเจรจาเขตการค้าเสรีกับประเทศเปรูของไทย
อาจจะถือได้ว่าไม่ได้มุ่งเน้นเพื่อให้มูลค่าทางการค้าระหว่างทั้งสอง
ประเทศเพิ่มขึ้นมากในทันที แต่มุ่งไปสู่การเปิดตลาดใหม่เพื่อลด
ความเสี่ยงจากตลาดหลักที่ประสบปัญหาเศรษฐกิจตกต่ำ โดย
เห็นว่าเปรูเป็นประเทศที่มีบทบาททางเศรษฐกิจสำคัญในภูมิภาค
อเมริกาใต้ และตั้งอยู่ในจุดยุทธศาสตร์บริเวณกึ่งกลางของทวีป
ด้านตะวันตกติดกับมหาสมุทรแปซิฟิก ส่วนด้านอื่นๆ ติดกับ
ประเทศเพื่อนบ้านที่สำคัญหลายประเทศ ไม่ว่าจะเป็นเอกวาดอร์
โคลัมเบีย บราซิล โบลิเวีย และชิลี จึงมีความเหมาะสมที่จะเป็น
ศูนย์กลางกระจายสินค้าสู่ประเทศในแถบภูมิภาคดังกล่าว

สำหรับการค้าระหว่างไทยกับเปรูในปี 2553 ที่ผ่านมา
พบว่า เปรู เป็นคู่ค้าอันดับที่ 61 ของไทย และเป็นคู่ค้าอันดับที่ 5
ของไทยในภูมิภาคอเมริกาใต้ รองจากบราซิล อาร์เจนตินา ชิลี และ
โคลัมเบีย มูลค่าการค้าระหว่างกันรวมประมาณ 415 ล้านดอลลาร์
สหรัฐฯ โดยเป็นมูลค่านำเข้าประมาณ 106 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ
มูลค่าการส่งออกรวม 309 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งไทยได้ดุลการค้า
ประมาณ 203 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ สินค้านำเข้าจากประเทศเปรู
ที่สำคัญ 3 อันดับแรก ได้แก่ สินแร่ โลหะอื่น ๆ เศษโลหะ สัตว์น้ำสด
แช่เย็น แช่แข็ง และ สัตว์และผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ส่วนสินค้าส่งออก
ที่สำคัญของไทย 3 อันดับแรก ได้แก่ รถยนต์และอุปกรณ์ เครื่อง
ซักผ้าและเครื่องซักแห้ง และเมล็ดพลาสติก ในขณะที่รายการสินค้า
ที่กำหนดเป็นสินค้าอ่อนไหวระหว่างกัน ฝ่ายไทยประกอบด้วย
กาแฟ ปลา และปลาป่น ส่วนของเปรู ประกอบด้วย ข้าว ไก่สด
นมและผลิตภัณฑ์นม (นมผงและเนยแข็ง) ข้าวโพดและน้ำตาล

มาตรการสุขอนามัยพืช

ในความตกลงว่าด้วยการเป็นหุ้นส่วนทางเศรษฐกิจ
ที่ใกล้ชิดยิ่งระหว่างเปรูและไทยและพิธีสารเพื่อเร่งเปิดเสรีทาง
การค้าและอำนวยความสะดวกทางการค้า ได้กำหนดกรอบของ
มาตรการด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช โดยมีวัตถุประสงค์
เพื่อคุ้มครองชีวิตหรือสุขภาพมนุษย์ สัตว์ หรือพืชในประเทศของ
แต่ละฝ่าย อำนวยความสะดวกทางการค้าประเภทสินค้าเกษตร

และอาหารที่ปลอดภัยระหว่างทั้งสองฝ่าย ภายใต้มาตรฐาน
แนวทาง และข้อเสนอแนะที่เป็นที่ยอมรับตามแนวทางระหว่าง
ประเทศ และเหมาะสมตามเหตุผลทางวิทยาศาสตร์ ส่งเสริมความ
ร่วมมือและสร้างเสริมความเข้าใจเรื่องกฎระเบียบและขั้นตอน
การดำเนินงานระหว่างหน่วยงานของไทยและเปรูที่รับผิดชอบใน
เรื่องดังกล่าว ได้แก่ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร
แห่งชาติของไทย กับ หน่วยบริการด้านสุขภาพสัตว์และพืช
กระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงการผลิตของเปรู รวมทั้ง
สนับสนุนการทำงานร่วมกันระหว่างสองฝ่ายและองค์กรระหว่าง
ประเทศที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติตามความตกลงต่าง ๆ หรือพัฒนา
มาตรฐาน แนวทางและข้อเสนอแนะระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ ในบทมาตรการสุขอนามัยฯ ดังกล่าว ได้กำหนด
ให้จัดตั้งคณะกรรมการร่วม เพื่อพิจารณาเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
กับการปฏิบัติ ได้แก่ ความร่วมมือทางเทคนิค และการส่งเสริม
ความร่วมมือทางวิชาการ ซึ่งกำหนดให้มีการประชุมภายใน 1 ปี
หลังจากพิธีสารฯ มีผลบังคับใช้ และต้องมีการประชุมต่อเนื่องเป็น
ประจำทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง



สำหรับประเทศไทย กรมวิชาการเกษตร ในฐานะ
ที่เป็นหน่วยงานอารักขาพืชแห่งชาติ และรับผิดชอบกำกับดูแล
พระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ซึ่งเป็น
กฎหมายที่มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันมิให้ศัตรูพืชร้ายแรงจาก
ต่างประเทศเข้ามาแพร่ระบาดภายในราชอาณาจักร โดยให้อำนาจ
กรมวิชาการเกษตรเสนอประกาศกระทรวงเพื่อควบคุมการนำเข้า
พืชจากต่างประเทศ ตั้งแต่ปี 2507 เป็นต้นมา มีการออกประกาศ
กระทรวงหลายฉบับ แต่อย่างไรก็ดี ตลอดระยะเวลาหลายสิบปี
แนวคิดการกำหนดพืชที่จะควบคุมได้ให้ความสำคัญอันดับแรก





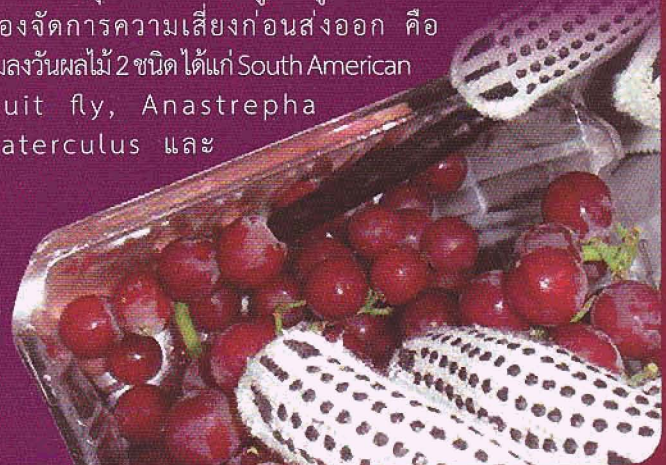
พืชนั้นต้องเป็น “พืชสำคัญทางเศรษฐกิจ” มากกว่าที่จะให้ความสำคัญถึง “ศัตรูพืช” ที่จะติดเข้ามาอยู่กับพืช ดังนั้น จึงมีพืชเพียงไม่กี่ชนิดเท่านั้นที่ถูกควบคุมการนำเข้า เช่น ข้าว ยางพารา มะพร้าว มันสำปะหลัง เป็นต้น ขณะที่พืชหลายชนิดที่ไม่ได้เป็นพืชสำคัญทางเศรษฐกิจแต่มีการนำเข้าเป็นจำนวนมาก เช่น ผลไม้ เป็นต้น กลับไม่อยู่ภายใต้การควบคุมการนำเข้า การให้ความสำคัญที่พืชเป็นหลักและให้ความสำคัญกับศัตรูพืชเป็นอันดับรองนั้น ไม่สามารถป้องกันการแพร่ระบาดของเข้ามาของศัตรูพืชจากต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพตามสมเจตนารมณ์ของการออกกฎหมายกักพืช เนื่องจากพืชที่ไม่ใช่พืชสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย เช่น แอปเปิล สาลี่ เชอร์รี่ ฯลฯ หากนำเข้าจากแหล่งที่มีการระบาดของศัตรูพืชร้ายแรง เช่น แมลงวันผลไม้เมดิเตอร์เรเนียน (Mediterranean fruit fly) หรือแมลงวันผลไม้ควีนส์แลนด์ (Queensland fruit fly) ย่อมสามารถนำศัตรูพืชร้ายแรงดังกล่าวเข้ามาแพร่ระบาดในประเทศได้

ผลของประกาศกระทรวงฉบับดังกล่าวนี้ ทำให้ผลไม้หลายชนิดรวมถึงองุ่นจากทุกประเทศซึ่งเดิมเป็นพืชที่ไม่ถูกควบคุมการนำเข้ากลายเป็นสิ่งต้องห้ามตามกฎหมายกักพืชและต้องถูกควบคุมการนำเข้าอย่างเข้มงวด โดยกลุ่มวิจัยการกักกันพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช ได้ดำเนินการวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืชสำหรับการนำเข้าองุ่นจากเปรูและปรับเปลี่ยนเงื่อนไขการนำเข้าใหม่ตามผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช หนึ่งในเงื่อนไขสำคัญที่กรมวิชาการเกษตรกำหนดสำหรับการอนุญาตนำเข้าผลไม้จากต่างประเทศ คือ ต้องมีเจ้าหน้าที่กรมวิชาการเกษตรไปตรวจประเมินกระบวนการตรวจรับรองศัตรูพืชที่ประเทศผู้ส่งออก กรณีขององุ่นจากเปรู คุณอดุล อุดหนุน ผู้เชี่ยวชาญด้านกักกันพืช และคุณอลงกต โพธิ์ดี นักวิชาการเกษตรจากกลุ่มวิจัยการกักกันพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช ได้เดินทางไปตรวจประเมินการตรวจรับรองศัตรูพืชขององุ่นที่เมือง Ica และ Piura ซึ่งเป็นแหล่งปลูกองุ่นที่สำคัญที่สุดของเปรู หลังจากนั้น กรมวิชาการเกษตรได้อนุญาตให้นำเข้าโดยออกเป็นประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง เงื่อนไขการนำเข้าผลองุ่นสดจากสาธารณรัฐเปรู พ.ศ. 2553 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 128 ตอนพิเศษ 1 ง เมื่อวันที่ 7 มกราคม 2554 ที่ผ่านมา

องุ่นนำเข้าจากเปรูมีศัตรูพืชกักกัน 2 ชนิด ที่จำเป็นต้องจัดการความเสี่ยงก่อนส่งออก คือ แมลงวันผลไม้ 2 ชนิด ได้แก่ South American fruit fly, *Anastrepha fraterculus* และ



จากข้อบกพร่องดังกล่าวจึงได้มีการทบทวนชนิดพืชที่จะควบคุมใหม่ โดยยึดหลักการพืชทุกชนิดที่เป็นพืชอาศัยของศัตรูพืชร้ายแรงต้องถูกควบคุมการนำเข้าอย่างเข้มงวดเหมือนกันหมดไม่ว่าพืชชนิดนั้นจะเป็นพืชสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศหรือไม่ก็ตาม ดังนั้น จึงได้มีการออกประกาศใหม่คือ ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพืชและพืชอาศัยจากแหล่งที่กำหนดเป็นสิ่งต้องห้าม ข้อยกเว้นและเงื่อนไขตามพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2550 ลงวันที่ 26 เมษายน 2550





Mediterranean fruit fly, *Ceratitis capitata* โดยมาตรการจัดการความเสี่ยงที่กรมวิชาการเกษตรกำหนดสำหรับแมลงวันผลไม้ดังกล่าว คือ ต้องกำจัดแมลงวันผลไม้ในอุณหภูมิเย็น (Cold Treatment) โดยต้องควบคุมให้อุณหภูมิของผลไม้ตรงบริเวณกึ่งกลางผลอยู่ที่ 1.11 องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่าเป็นเวลาต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า 15 วัน หรือควบคุมระดับอุณหภูมิบริเวณกึ่งกลางผลไว้ที่ 1.67 องศาเซลเซียส เป็นเวลาต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า 17 วัน ซึ่งกระบวนการใช้ความเย็นนี้ได้รับการยอมรับว่าเป็นวิธีการกำจัดศัตรูพืชด้านสุขอนามัยพืชสำหรับแมลงวันผลไม้ดังกล่าวนี้ โดยการกำจัดศัตรูพืชด้วยความเย็นสามารถดำเนินการได้ทั้งก่อนการส่งออก (Pre-shipment cold disinfestation treatment) หรือระหว่างการขนส่ง (In-transit cold disinfestation treatment)

จากฟัซงแปซิฟิกถึงอ่าวไทย

จากที่กล่าวมาข้างต้นเป็นเพียงหลักการในการกำจัดศัตรูพืชด้วยความเย็น แต่ในขั้นตอนของการควบคุมก่อนการอนุญาตให้นำเข้า กรมวิชาการเกษตร ได้อาศัยอำนาจตามมาตรา 8 และมาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติกักพืช (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2551 กำหนดรายละเอียดไว้อย่างชัดเจน สอดคล้องตามหลักการสากลว่าด้วยมาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช หน่วยงานที่รับผิดชอบหลักของฝ่ายเปรู คือ Ministerio de Agricultura, Servicio Nacional de Sanidad Agrarai หรือ SENASA-Peru

การนำเข้าผลองุ่นสดจากเปรู จะต้องขอใบอนุญาตนำเข้า (import permit) จากกรมวิชาการเกษตร สามารถขนส่งได้ทั้งทางอากาศและทางทะเล แหล่งปลูกจะต้องมาจากสวนองุ่นที่ปลูกเป็นการค้าและจดทะเบียนไว้กับ SENASA-Peru ซึ่ง SENASA-Peru กำหนดให้เป็นแหล่งปลูกเพื่อส่งออกมายังไทยเท่านั้น และกรมวิชาการเกษตรจะต้องให้การรับรองก่อนที่จะส่งออก

สวนที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ SENASA-Peru จะต้องมีการสำรวจแบบติดตามศัตรูพืช เพื่อให้มั่นใจว่าองุ่นปราศจากศัตรูพืชกักกัน และพร้อมที่จะมอบบันทึกรายละเอียดการจดทะเบียนสวนให้กรมวิชาการเกษตรทราบหากร้องขอ โดยที่สวนองุ่นจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่เหมาะสม มีการบริหารจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน หรือมาตรการอื่น ๆ ในการควบคุมศัตรูพืช และ SENASA-Peru ต้องพร้อมที่จะส่งมอบข้อมูลแผนการบริหารจัดการศัตรูพืชในสวนองุ่นตลอดฤดูกาลปลูกให้แก่กรมวิชาการเกษตรหากมีการร้องขอด้วยเช่นกัน

ในส่วนของโรงคัดบรรจุ SENASA-Peru ต้องขึ้นทะเบียนและติดตามตรวจสอบโรงคัดบรรจุที่จะส่งออกองุ่นมายังไทย และพร้อมที่จะมอบบันทึกรายละเอียดการจดทะเบียนโรงคัดบรรจุให้แก่กรมวิชาการเกษตร ทั้งนี้ องุ่นที่นำมาบรรจุในโรงคัดบรรจุดังกล่าวจะต้องมาจากสวนที่ขึ้นทะเบียนจากแหล่งปลูกที่กำหนดไว้เท่านั้น โดยโรงคัดบรรจุจะต้องเก็บบันทึกรายละเอียดเกษตรกรเจ้าของสวนและพร้อมที่จะส่งมอบให้กรมวิชาการเกษตร รวมทั้งจะต้องทำเอกสารมาตรฐานกระบวนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการคัดขนาด การจัดการ และการบรรจุองุ่น โดย SENASA-Peru จะต้องดำเนินการตรวจสอบระบบของโรงคัดบรรจุก่อนการจดทะเบียน และต้องตรวจสอบระบบเป็นประจำทุกปี การกำจัดศัตรูพืชด้วยความเย็นก่อนการส่งออกและการตรวจว่าองุ่นปราศจากศัตรูพืชกักกันต้องดำเนินการภายในโรงคัดบรรจุที่ขึ้นทะเบียนไว้เท่านั้น



ในส่วนของข้อกำหนดสำหรับการกำจัดแมลงวันผลไม้ด้วยความเย็นนั้น ถึงแม้ว่ากรมวิชาการเกษตรจะอนุญาตให้สามารถดำเนินการได้ทั้งก่อนการส่งออก หรือระหว่างการขนส่ง แต่ในทางปฏิบัติแล้วการกำจัดแมลงวันผลไม้ในองุ่นจากเปรูจะดำเนินการในระหว่างการขนส่งเท่านั้น โดยใช้ตู้ขนส่งสินค้าซึ่งติดตั้งระบบทำความเย็นและอุปกรณ์บันทึกอุณหภูมิ โดยระบบการบันทึกอุณหภูมิและแท่งวัดอุณหภูมิต้องมีความเหมาะสมต่อการกำจัดศัตรูพืชด้วยความเย็น ระบบการบันทึกอุณหภูมิต้องเป็นระบบอัตโนมัติ รองรับแท่งวัดอุณหภูมิได้ไม่น้อยกว่า 4 แท่ง บันทึกข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง อย่างน้อย 1 ครั้งในทุกชั่วโมง มีค่าความละเอียด 0.1 องศาเซลเซียส สามารถเก็บข้อมูลไว้ทั้งหมดจนกว่าข้อมูลจะได้รับการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่กักพืชของกรมวิชาการเกษตร และต้องมีการเทียบมาตรฐานของแท่งวัดอุณหภูมิก่อนที่จะดำเนินการทุกครั้งตามวิธีการที่กำหนด

เงื่อนไขการกำจัดแมลงวันผลไม้ด้วยความเย็นในระหว่างการขนส่ง กำหนดให้ต้องลดอุณหภูมิองุ่นตรงบริเวณกึ่งกลางผลให้ต่ำลงถึงระดับเดียวกันหรือต่ำกว่าอุณหภูมิเป้าหมายที่กำหนดเป็นการล่วงหน้าก่อนขนถ่ายองุ่นเข้าสู่ขนส่งสินค้าภายใต้การกำกับดูแลของ SENASA-Peru หลังจากที่เกี่ยวข้องบรรจุผลไม้ในตู้ขนส่งสินค้าโดยให้มีอากาศไหลเวียนอย่างทั่วถึงทั้งบนและล่างและโดยรอบกล่องซึ่งอยู่บนแท่นรองรับสินค้าและกล่อง

ที่วางซ้อนทับกันบนพื้นตู้ วิธีการกำจัดศัตรูพืชด้วยความเย็น ระหว่างการขนส่งต้องวัดอุณหภูมิผลองุ่น 3 จุดภายในตู้ขนส่งสินค้า โดยเทียบตำแหน่งวัดอุณหภูมิเข้าไปถึงบริเวณกึ่งกลางของผลองุ่น วางแท่งวัดอุณหภูมิจำนวน 2 แท่ง เป็นเส้นทแยงมุมกันโดย นำผลองุ่นที่เสียบด้วยแท่งวัดอุณหภูมิไปวางตรงตำแหน่งซึ่งห่างจากกล่องบรรจุสินค้าท้ายสุดประมาณ 1 เมตร และ 1.5 เมตร สำหรับตู้ขนส่งสินค้าขนาดความยาว 6 เมตร และ 12 เมตร ตามลำดับ และวางผลองุ่นที่เสียบด้วยแท่งวัดอุณหภูมิอีก 1 แท่ง ในกล่องที่วางอยู่ ณ จุดกึ่งกลางของตู้ขนส่ง ทั้งนี้ตำแหน่งการวางของทั้ง 3 จุด ต้องอยู่ที่จุดกึ่งกลางของความสูงของผลองุ่นในตู้ขนส่งด้วย

หลังจากนั้นให้ปิดประตูให้สนิทพร้อมทั้งปิดผนึกซึ่งมีหมายเลขกำกับบนประตูภายใต้การกำกับดูแลของ SENASA-Peru โดยต้องไม่ได้รับความเสียหายจนกว่าตู้ขนส่งสินค้าจะมาถึงด่านนำเข้าของไทย และเจ้าหน้าที่ของกรมวิชาการเกษตรเป็นผู้มีอำนาจเพียงผู้เดียวในการสั่งให้เปิดตู้สินค้า และจะปฏิเสธการนำเข้า หากพบมีความเสียหายแตกหัก ข้อมูลหมายเลขผนึกจะต้องบันทึกลงในใบรับรองสุขอนามัยพืช (phytosanitary certificate) ด้วย และบริษัทขนส่งสินค้าจะต้องพิมพ์ข้อมูลการกำจัดศัตรูพืชจากเครื่องบันทึกข้อมูลส่งให้เจ้าหน้าที่ด่านตรวจพืช และตรวจสอบพิสูจน์ว่าเป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่ โดยมีการเทียบมาตรฐานของแท่งวัดอุณหภูมิประกอบกัน หากผลการพิสูจน์ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด สินค้าทั้งหมดจะถูกปฏิเสธการนำเข้า โดยจะถูกส่งกลับหรือทำลาย ซึ่งผู้นำเข้าจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น

เงื่อนไขการนำเข้าที่สำคัญอีกข้อหนึ่งได้แก่ข้อกำหนดเกี่ยวกับผลากที่ติดบนกล่ององุ่น ทั้งนี้เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับแหล่งที่มาของสินค้าได้อย่างรวดเร็วกรณีที่เกิดปัญหา โดยมีเงื่อนไขกำหนดให้กล่องบรรจุองุ่นแต่ละกล่องต้องแสดงข้อมูล ได้แก่ สินค้าจากเปรู ชื่อบริษัทส่งออก ชื่อองุ่นและพันธุ์ หมายเลขทะเบียนสวน หมายเลขทะเบียนโรงงานบรรจุสินค้า วันที่บรรจุ และสินค้าสำหรับประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข้อมูลที่แสดงว่าเป็นสินค้าส่งออกไปประเทศไทยนั้น เพื่อแสดงว่าสินค้าทั้งหมดได้ดำเนินการตามข้อกำหนดของประเทศไทย ป้องกันการนำสินค้าที่ถูกปฏิเสธการนำเข้าจากประเทศอื่นส่งต่อมายังประเทศไทย

เมื่อสินค้ามาถึงยังด่านนำเข้า เจ้าหน้าที่จะสุ่มตัวอย่างองุ่นและตรวจสอบเพื่อยืนยันว่ามีศัตรูพืชหรือไม่ ถ้ามีองุ่นนำเข้าจำนวนน้อยกว่า 1,000 หน่วย (ฟององุ่น) ต้องสุ่มตรวจองุ่นจำนวน 450 หน่วย (ฟององุ่น) หรือสุ่มตรวจทั้งหมด ถ้ามีจำนวนเท่ากับหรือมากกว่า 1,000 หน่วย (ฟององุ่น) ต้องสุ่มตรวจองุ่นจำนวน 600 หน่วย (ฟององุ่น) กรณีตรวจพบศัตรูพืชกักกันชนิดใดก็ได้แก่ แมลงวันผลไม้ องุ่นทั้งหมดต้องถูกส่งกลับหรือทำลาย ผู้นำเข้าต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย กรมวิชาการเกษตรจะแจ้งผลการตรวจให้ SENASA-Peru ทราบและระงับการนำเข้าองุ่นทั้งหมดจากเปรูไปจนกว่าจะทราบสาเหตุที่เกิดขึ้นและมีการดำเนินการมาตรการแก้ไขจนเป็นที่พอใจของกรมวิชาการเกษตร ถ้าตรวจพบศัตรูพืชกักกันชนิดอื่น ๆ หรือศัตรูพืชชนิดอื่นที่มีศักยภาพเป็นศัตรูพืชกักกัน องุ่นทั้งหมดต้องถูกส่งกลับ ทำลาย หรือกำจัดด้วยวิธีการที่เหมาะสม (ถ้ามีวิธีการกำจัด) โดยผู้นำเข้าต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

พันธุ์องุ่นที่สำคัญของเปรู คือ red globe มีผลผลิตกว่าร้อยละ 70 ขององุ่นทั้งหมด ผลผลิตจะออกมากในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมีนาคม ส่วนองุ่นพันธุ์อื่น ๆ ได้แก่ Flame seedless และ Sugraone ผลผลิตจะออกในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนมกราคม ส่วนพันธุ์ Thompson seedless ผลผลิตออกช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนมีนาคม และพันธุ์ crimson seedless ผลผลิตออกในช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์



รัฐบาลของเปรูมีนโยบายส่งเสริมการส่งออกองุ่นผลสดไปยังตลาดใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะตลาดเอเชียไม่ว่าจะเป็นจีน ไต้หวัน อินเดีย รวมทั้งไทย นอกเหนือจากตลาดเดิม คือ สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป ปริมาณการส่งออกองุ่นผลสดของเปรูในช่วงปี 2552 - 2553 สูงถึง 68,000 ตัน และคาดว่าจะสูงถึง 100,000 ตันในปีปัจจุบัน สำหรับประเทศไทย ในช่วงเดือนมกราคม - มีนาคม 2554 จากสถิติการนำเข้าของกรมศุลกากร พบว่ามีการนำเข้าองุ่นผลสดจากเปรูประมาณ 1,240 ตัน มูลค่ารวมราว 52 ล้านบาท ส่วนใหญ่นำเข้าผ่านด่านตรวจพืช ท่าเรือแหลมฉบัง

องุ่นจากแผ่นดินอินคา ได้มีโอกาสเข้ามาสู่ตลาดประเทศเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคชาวไทยได้รับโภคผลไม่สดจากอีกทวีปหนึ่ง ในขณะเดียวกันก็เป็นความท้าทายของระบบการกักกันพืชของไทยว่าสามารถปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในระบบการค้าโลกได้หรือไม่เพียงใด ถึงเวลาแล้วหรือไม่ที่ผู้มีอำนาจในระดับนโยบายจะให้ความสนใจต่อการพัฒนาระบบการกักกันพืชของไทย เพราะผู้เขียนเชื่อว่าทรัพยากรที่มีอยู่ไม่ว่าจะเป็นบุคลากร อุปกรณ์ หรือเครื่องมือวิทยาศาสตร์ต่าง ๆ ไม่สามารถตอบโจทย์ได้ทุกโจทย์ให้ถูกใจทุกคนแน่นอน

(ขอบคุณ : คุณอดุร อุณหวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญด้านกักกันพืช กลุ่มวิจัยการกักกันพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช และด่านตรวจพืชท่าเรือแหลมฉบัง /ข้อมูล-ภาพประกอบ)

พบกับใหม่ฉบับหน้า...  

ลวีสดี อินคา

คำถามฉีกซอง

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



นครินทรา

ภูมิพลินทร

พรรณไมชนิดใหม่ ของโลก

ถ้าหากเราจะลองนับกันดูเล่น ๆ ว่าพรรณไม้ที่มีอยู่ในประเทศไทยขณะนี้ มีกี่ชนิด เราคงจะนับกันไม่ไหว ทั้งพืชที่เกิดขึ้นใหม่ พืชที่มีอยู่แต่เดิม รวมถึงพืชที่กำลังจะสูญพันธุ์ไป ถ้าหากเรายังไม่ช่วยกันอนุรักษ์อีกไม่นานคงจะเหลือไว้แต่เพียงซากที่เก็บไว้ในพิพิธภัณฑ์ และรูปภาพที่ไม่มีชีวิตให้ลูกหลานและคนรุ่นหลังได้เห็น

ปัจจุบันมีพืชที่เกิดขึ้นใหม่โดยการค้นพบของนักวิชาการในสาขาต่าง ๆ ประชาชนทั่วไป ในบริเวณที่มีความอุดมสมบูรณ์ เช่น ในบริเวณที่มีแม่น้ำไหลผ่าน หุบเขา ที่มีมีความชุ่มชื้น เหมาะกับการเจริญเติบโต แต่ในทางตรงกันข้ามพืชที่มีอยู่ในเมืองกลับเป็นพืชที่กำลังจะสูญพันธุ์ไป

ทีมนักกรมวิชาการเกษตรได้ค้นพบพืชชนิดใหม่ของโลกที่สำรวจได้ในประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2552 จำนวน 2 ชนิด และได้ขอพระราชทานพระบรมราชานุญาตเชิญพระปรมาภิไธยพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และพระนามาภิไธยสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี เป็นชื่อวิทยาศาสตร์ เพื่อเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่ทรงมีพระราชกรณียกิจเกี่ยวข้องด้านการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช โครงการส่วนพระองค์สวนจิตรลดา และเพื่อเทิดพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ที่ทรงมีพระราชกรณียกิจเกี่ยวข้องด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาออยตุง

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานชื่อพรรณไม้ทั้ง 2 ชนิด เมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2554 คือ "ภูมิพลินทร" และ "นครินทรา"

ภูมิพลินทร (*Trisepalum bhumibolanum*) species nova แปลว่า พรรณไม้ที่เป็นศรีสง่า แต่พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช จัดอยู่ในวงศ์ชบาฤๅษี สถานที่สำรวจพบคือ แก่งหินปูนในเขื่อนภูมิพล จังหวัดตาก และอุทยานแห่งชาติแม่ปิง จังหวัดลำพูน สถานภาพของพืช จัดเป็นพืชหายาก และเป็นพืชถิ่นเดียวของประเทศไทย โดยมีความหลากหลายของพืชสกุลชบาฤๅษีของโลก 25 ชนิด และความหลากหลายของพืชสกุลชบาฤๅษีของประเทศไทย 20 ชนิด ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพรรณไม้ชนิดนี้เป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก สูง 20 - 60 เซนติเมตร แตกกิ่งก้านเป็นพุ่มจำนวนมาก ลำต้นส่วนล่างมีเนื้อไม้แข็ง เปลือกไม้แตกเป็นร่องตามแนวยาวสีน้ำตาลอมเทา ยอดที่เกิดใหม่ยาว 10 - 15 เซนติเมตร กิ่งมีขนาดเล็กเรียวยาว

ใบ เป็นใบเดี่ยว เรียงตรงข้ามสลับตั้งฉาก แผ่นใบรูปรีหรือรูปไข่ กว้าง 1.5 - 2.5 เซนติเมตร ยาว 2.5 - 6 เซนติเมตร ปลายมน โคนรูปลิ้ม ขอบหยักตื้น ได้ใบปกคลุมด้วยขนแบบใยแมงมุม สีขาว ก้านใบยาว 3 - 7 มิลลิเมตร



ช่อดอก เป็นช่อกระจุกสั้น เกิดที่ยอดหรือซอกใบ โกล่ปลายกิ่ง ใบประดับและใบประดับย่อยรองรับดอก กลีบเลี้ยง 5 กลีบสีเขียว ฐานเชื่อมติดกัน ปลายแยกเป็น 5 แฉก 3 แฉกบนติดกัน 2 แฉกล่างแยกกันเป็นอิสระ กลีบดอกรูปประฆัง สีชมพูหรือม่วงอ่อน โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอด ปลายแยกเป็น 5 แฉก ที่โคน 3 แฉกล่างมีแต้มกลมสีเหลือง เกสรเพศผู้ 2 อัน ติดอยู่ภายในหลอดกลีบดอก เกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน 3 อัน ลดรูปจนมีขนาดเล็ก รังไข่ปกคลุมด้วยขนสั้น หนาแน่น ยอดเกสรเพศเมียเป็นแถบรูปรี

ผล แบบผลแห้งแตก เมื่อแก่บิดเป็นเกลียว ภายในมีเมล็ดขนาดเล็ก จำนวนมาก

“นครินทรา” (*Trisepalum sangwaniae*) species nova แปลว่า พรรณไม้ที่เป็นศรีสง่าแด่สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี จัดอยู่ในวงศ์ชบา (Malvaceae) สถานที่สำรวจพบ ยอดเขาหินปูน บริเวณดอยตุง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย สถานภาพของ

พืชจัดเป็นพืชหายาก และเป็นพืชถิ่นเดียวของประเทศไทยโดยมีความหลากหลายของพืชสกุลชบา (Malvaceae) ของโลก 25 ชนิด และความหลากหลายของพืชสกุลชบา (Malvaceae) ของประเทศไทย 20 ชนิด ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพรรณไม้ชนิดนี้ เป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก สูง 20 - 60 เซนติเมตร แตกกิ่งก้านเป็นพุ่มจำนวนมาก ตั้งตรงหรือทอดเอนไปตามพื้นดิน ลำต้นส่วนล่างเป็นเนื้อไม้แข็ง มีวงแหวน 10 - 15 เซนติเมตร กิ่งมีขนาดเล็กเขียว

ใบ เป็นใบเดี่ยว 4 - 5 คู่ เรียงตรงข้ามสลับตั้งฉาก แผ่นใบรูปไข่ กว้าง 6 - 7.5 เซนติเมตร ยาว 3.5 - 4.5 เซนติเมตร ปลายมน โคนรูปลิ้ม ขอบหยักมน ก้านใบยาว 1.5 - 1.8 เซนติเมตร เป็นครีบริบรอบเรียวเชื่อมต่อมาจากโคนแผ่นใบ ช่อดอกเป็นช่อกระจุก ยาวประมาณ 4 เซนติเมตร เกิดที่ยอดหรือซอกใบ โกล่ปลายกิ่ง ก้านช่อดอก 4 - 8 เซนติเมตร ใบประดับและใบประดับย่อยรองรับดอกรูปร่างมนกลม กลีบเลี้ยงสีเขียว โคนเชื่อมติดกัน ปลายแยกเป็น 5 แฉก 3 แฉกบนติดกัน 2 แฉกล่างแยกกันเป็นอิสระ กลีบดอกรูปประฆัง โคนเชื่อมติดกันเป็นหลอดด้านนอก สีขาวอมม่วงอ่อน ด้านในสีขาวที่โคนหลอดสีเขียว ปลายแยกเป็น 5 แฉก สีม่วง รูปไข่กว้าง กว้าง 1 - 1.2 เซนติเมตร ยาว 0.6 - 0.7 เซนติเมตร ปลายมนกลม เกสรเพศผู้ 2 อันติดอยู่ภายในหลอดกลีบดอก อับเรณูรูปคล้ายสามเหลี่ยมของแต่ละอันมาเชื่อมติดกันตามรอยตะเข็บ เกสรเพศผู้ที่เป็นหมัน 2 อันลดรูปจนมีขนาดเล็ก รังไข่ยาวประมาณ 4 มิลลิเมตร ยอดเกสรเพศเมียเป็นแถบรูปรี

ผล แบบผลแห้งแตก เมื่อแก่บิดเป็นเกลียว ภายในมีเมล็ดขนาดเล็ก จำนวนมาก สำหรับการใช้ประโยชน์จากพรรณไม้ทั้ง 2 ชนิดนี้ เนื่องจากเป็นพืชป่าที่พบใหม่ และยังไม่เคยมีรายงานการนำไปใช้ประโยชน์ แต่คาดว่ามีความศักยภาพที่จะสามารถพัฒนาไปใช้เป็นไม้ประดับ เพราะมีดอกที่มีความสวยงามหรืออาจเป็นพืชเครื่องหอม เพราะในชบาชนิด *Trisepalum albidum* ซึ่งเป็นพืชในสกุลเดียวกันนั้น มีรายงานว่า ยอดอ่อนตากแห้งสามารถนำไปชงดื่มได้เช่นเดียวกับใบชา

พรรณไม้ทั้ง 2 ชนิดนี้ นับว่าเป็นพรรณไม้ที่ทรงคุณค่าควรค่าแก่การรักษาและอนุรักษ์ไว้ นอกจากนี้ ยังควรที่จะมีการศึกษาและขยายพันธุ์เพื่อให้ทราบถึงคุณนำไปใช้ประโยชน์ในแวดวงเกษตรอย่างกว้างขวาง ผู้เขียนเชื่อว่ายังมีพรรณไม้ใหม่ ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอีกมากมาย นั่นหมายถึง นักวิชาการเกษตรของกรมวิชาการเกษตรที่เกี่ยวข้องคงต้องทำหน้าที่อย่างหนักในการค้นหาและศึกษา เพื่อให้พรรณไม้ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเหล่านั้นเป็นสมบัติของชาติสืบต่อไป

“ภูมิพลินทร์” และ “นครินทรา” 2 พรรณไม้ชนิดใหม่ของโลกนี้ นับว่าเป็นพรรณไม้ที่เป็นศรีสง่า มีความงดงาม และมีความหมายต่อประชาชนชาวไทย เป็นอย่างยิ่ง ที่เราจะได้ร่วมกันเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ที่ทรงมีพระราชกรณียกิจด้านการเกษตร นานัปการและเชื่อว่า “ภูมิพลินทร์” และ “นครินทรา” จะเป็นพรรณไม้ที่อยู่ในหัวใจของคนไทยตลอดไป



เชอบคุณ ดร.ปราโมทย์ ไตรบุญ นักวิชาการเกษตรชำนาญการ กองคุ้มครองพันธุ์พืช : ข้อมูล





การทำอาชีพด้านการเกษตรจากอดีตจนถึงปัจจุบันของเกษตรกรได้มีการปรับเปลี่ยนวิธีการเพาะปลูกรวมถึงมีความหลากหลายของพันธุ์พืช เพื่อให้เกษตรกรได้มีทางเลือกพันธุ์พืชที่มีเหมาะสมกับความต้องการของเกษตรกรเพิ่มมากขึ้น ตลอดจนเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ซึ่งมีส่วนสำคัญที่จะทำให้ผลผลิตนั้นเจริญงอกงาม ได้ปริมาณผลผลิตตามที่ต้องการ

จากคำพูดในอดีตที่ว่า “ปลูกพืชทิ้งไว้โดยหวังให้เหวตาเลี้ยง” ปัจจุบันคำกล่าวนี้คงจะใช้ไม่ได้ เนื่องจากเกษตรกรได้มีการสั่งสมประสบการณ์มาตลอดเวลาจากอดีตจนถึงปัจจุบันได้มีการลองผิดลองถูก รู้ว่าช่วงเวลาไหนควรจะปลูกพืชอะไร ใช้พืชชนิดใดที่เหมาะสมกับพื้นที่ของตนเอง รวมทั้งการดูแลรักษา การใช้ปุ๋ย การให้น้ำ การเก็บเกี่ยวผลผลิต การแปรรูป ฯลฯ

กรมวิชาการเกษตรเป็นหน่วยงานหลักในการค้นคว้าวิจัย พัฒนา เพื่อให้ได้พันธุ์พืชใหม่ ๆ ให้เกษตรกรได้มีทางเลือกในการประกอบอาชีพด้านการเกษตรเพิ่มมากขึ้น ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมานักวิชาการเกษตรของกรมวิชาการเกษตรมุ่งมั่นที่จะหาแนวทางเพื่อตอบสนองความต้องการของเกษตรกรอย่างไม่หยุดยั้ง นอกจากนี้ ยังมีเรื่องของการพัฒนาเครื่องจักรกลการเกษตรเข้าไปเกี่ยวข้องเพื่อที่จะอำนวยความสะดวกและเพิ่มทางเลือกในการประกอบอาชีพด้านการเกษตรให้กับเกษตรกรด้วยเช่นเดียวกัน

ในทุก ๆ ปี กรมวิชาการเกษตรจะมีการพิจารณาคัดเลือกผลงานวิจัยจากหน่วยงานต่าง ๆ ในสังกัดของกรมวิชาการเกษตร ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค เป็นผลงานวิจัยดีเด่นเพื่อประกาศเกียรติคุณและมอบรางวัลเป็นขวัญและกำลังใจให้กับนักวิจัย

สำหรับในปี 2553 ที่ผ่านมา มีผลงานวิจัยที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาผลงานวิจัยดีเด่นประเภทต่าง ๆ รวม 5 ประเภท คือ งานวิจัยพื้นฐาน งานวิจัยประยุกต์ งานพัฒนางานวิจัย งานวิจัยสิ่งประดิษฐ์คิดค้น และงานบริการวิชาการ มีผลงานวิจัยที่ได้รับรางวัลดีเด่น 5 รางวัล และรางวัลชมเชยอีก 5 รางวัล รวม 10 รางวัล

รางวัลดีเด่น “สุดยอดผลงานวิจัย”

๕ ประเภทงานวิจัยพื้นฐาน ได้แก่ เรื่อง “การโคลนยีน EPSPS และผลิตแอนติบอดีในระบบเซลล์แบคทีเรีย เพื่อผลิตชุดตรวจสอบถั่วเหลืองดัดแปรพันธุกรรม (Roundup Ready)” โดย สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ

๕ ประเภทงานวิจัยประยุกต์ ได้แก่ เรื่อง ยางพาราพันธุ์ “เฉลิมพระเกียรติ 984” โดย ศูนย์วิจัยยางฉะเชิงเทรา สถาบันวิจัยยาง

10 สุดยอดผลงานวิจัยดีเด่น ปี 2553

๕ ประเภทงานพัฒนางานวิจัย ได้แก่ เรื่อง “การพัฒนากระบวนการผลิตน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์และผลิตภัณฑ์ในเชิงอุตสาหกรรม” โดย ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร สถาบันวิจัยพืชสวน

๕ ประเภทงานวิจัยสิ่งประดิษฐ์คิดค้น ได้แก่ เรื่อง “การวิจัยและพัฒนาเครื่องลดความชื้นกล้วยไม้แบบอูโมงค์ลม” โดย ศูนย์วิจัยเกษตรวิศวกรรมจันทบุรี สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม

๕ ประเภทงานบริการวิชาการ ได้แก่ เรื่อง “วิจัยและพัฒนาอาชีพการเกษตรของเกษตรกรจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดย สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8

รางวัลชมเชย

๕ ประเภทงานวิจัยพื้นฐาน ได้แก่ เรื่อง “การนำเข้าแตนเบียน Anagyrus lopezi เพื่อควบคุมเพลี้ยแป้งมันสำปะหลังสีชมพู โดย สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

๕ ประเภทงานวิจัยประยุกต์ สำหรับงานวิจัยที่ได้รับรางวัลชมเชยประเภทนี้มี 2 เรื่อง

เรื่องแรกได้แก่ เรื่อง “เพลี้ยแป้งมันสำปะหลังและการป้องกันกำจัด โดย สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

เรื่องที่สองได้แก่ เรื่อง “อ้อยอุ้ทอง 8” โดย ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุพรรณบุรี สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5

๕ ประเภทงานพัฒนางานวิจัย ได้แก่ เรื่อง “การใช้เทคโนโลยีการผลิตพริกถูกที่ วิธีถูกต้อง เพิ่มช่องทางการตลาด โดย สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4

๕ ประเภทสิ่งประดิษฐ์คิดค้น เรื่อง โรงอบยางแผ่นพลังงานแสงอาทิตย์ร่วมกับเตาเผา โดย ศูนย์วิจัยยางสงขลา

ผลิใบฯ ฉบับนี้ จะขอนำเสนอเฉพาะรางวัลผลงานวิจัยดีเด่น 5 รางวัลก่อน และรางวัลชมเชยอีก 5 รางวัลจะนำเสนอให้ได้อ่านกันในผลิใบฯ ฉบับหน้า

การโคลนยีน EPSPS และผลิตแอนติบอดีในระบบเซลล์แบคทีเรีย เพื่อผลิตชุดตรวจสอบถั่วเหลืองดัดแปรพันธุกรรม (Roundup Ready)

ผลงานวิจัยเรื่องนี้เป็นผลงานวิจัยจากคณะนักวิจัยจากสำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ โดยมีนักวิจัยรวม 7 ท่านได้แก่ ขนิษฐา วงศ์วัฒนารัตน์ ศรีเมฆ ชาวโพงพาง



ประเสริฐ วงศ์วัฒนารัตน์ วันเพ็ญ ศรีทองชัย สุรภี กীরติยะอังกูร กิ่งกาญจน์ พิษณุกุล และอลงกรณ์ กรณ์ทอง

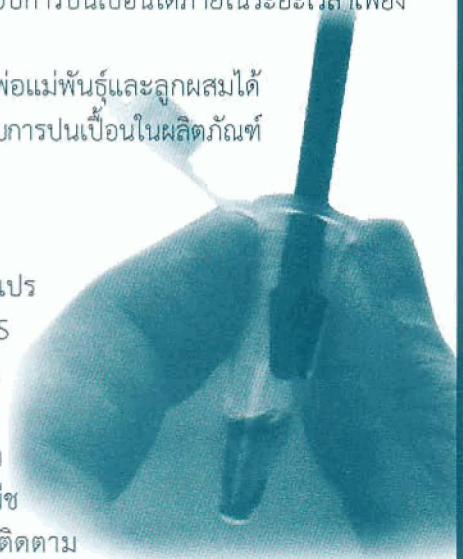
จากการที่ประเทศไทยต้องนำเข้าถั่วเหลืองและกากถั่วเหลืองจากต่างประเทศที่มีการปลูกถั่วเหลืองตัดแปรพันธุกรรมด้านทานสารกำจัดวัชพืชไกลโฟเสท อาจจะส่งผลให้ประเทศไทยต้องประสบกับปัญหาในการส่งออกผลิตภัณฑ์อาหารที่แปรรูปจากถั่วเหลืองมากขึ้น เนื่องจากมีหลายประเทศที่รับซื้อสินค้าจากประเทศไทยได้ตั้งเงื่อนไขเรื่องการปนเปื้อนพืชตัดแปรพันธุกรรมหรือ GMOs ในสินค้าเกษตรเป็นการกีดกันทางการค้า

ดังนั้น สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพจึงได้วิจัยการโคลนยีนด้านทานสารไกลโฟเสทและผลิตแอนติบอดีในระบบเซลล์ แบคทีเรีย เพื่อผลิตชุดตรวจสอบถั่วเหลืองตัดแปรพันธุกรรมอย่างง่าย โดยสามารถใช้ชุดตรวจสอบดังกล่าวตรวจสอบการปนเปื้อนได้ภายในระยะเวลาเพียง 5 - 10 นาทีเท่านั้น

ในขณะเดียวกัน นักปรับปรุงพันธุ์พืชสามารถใช้ชุดตรวจสอบนี้สุ่มตรวจค้นพ่อแม่พันธุ์และลูกผสมได้ ส่วนภาคเอกชนสามารถใช้ตรวจเพื่อคัดกรองตัวอย่างวัตถุดิบก่อนการแปรรูป หรือตรวจสอบการปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์แปรรูป ซึ่งจะช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการตรวจสอบ

ประโยชน์ที่ได้รับจากงานวิจัย

1. สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดในเรื่องการพัฒนาชุดตรวจสอบถั่วเหลืองตัดแปรพันธุกรรมในเชิงพาณิชย์ได้ โดยใช้หลักการทางเซรัมวิทยา ซึ่งเป็นการตรวจหาโปรตีน EPSPS เช่น การประกอบเป็นชุดตรวจสอบที่สามารถตรวจสอบโปรตีน EPSPS จากตัวอย่างเมล็ดถั่วเหลืองตัดแปรพันธุกรรมได้ ภายใน 5 นาที โดยผู้ทดสอบไม่ต้องมีความชำนาญหรือประสบการณ์ สามารถใช้ตรวจคัดกรองถั่วเหลืองนำเข้าโดยเจ้าหน้าที่กักกันพืช เจ้าหน้าที่ด่านตรวจพืช นักวิชาการเกษตร หรือเจ้าหน้าที่เกษตรใช้ตรวจติดตามเผ่ากระวังการแพร่กระจายในแปลง นักปรับปรุงพันธุ์พืชใช้สุ่มตรวจคัดค้นพ่อแม่พันธุ์และลูกผสมได้ สำหรับภาคเอกชน สามารถใช้ตรวจตัวอย่างวัตถุดิบก่อนการแปรรูปหรือตรวจการปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์แปรรูป
2. ขั้นตอนการผลิตชุดตรวจสอบสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดการผลิตชุดตรวจสอบอย่างรวดเร็วในเชิงพาณิชย์และจดสิทธิบัตรเพื่อเป็นประโยชน์ของกรมวิชาการเกษตร
3. สามารถพัฒนาการสังเคราะห์โปรตีนให้บริสุทธิ์ โดยใช้ระบบเซลล์แบคทีเรียในเชิงพาณิชย์และลดการนำเข้าหรือนำมาผลิตเป็นชุดตรวจสอบ



ยาพาราพันธุ์ “เฉลิมพระเกียรติ 984”

เป็นผลงานวิจัยของกรมวิชาการ ชีวะวัฒนสุข นภาวรรณ เลขะวิวัฒน์ กัลยา ประพาน กฤษดา สังข์สิงห์ อารมณัฐ โรจนสุจริต ประเทือง เกงขุนทด พรรษา อุดลยธรรม และ วิภาวี พัฒนกุล

ปัจจุบันยางพาราได้รับการนิยมปลูกจากเกษตรกรเป็นจำนวนมาก ในอดีตที่ผ่านมายางพารามีหลายคนคิดว่าพื้นที่ที่เหมาะสมในการปลูกจะอยู่ในภาคใต้ของประเทศไทยเท่านั้น

กรมวิชาการเกษตรจึงได้ศึกษา ค้นคว้า วิจัย ในภาพรวมของประเทศว่า นอกจากพื้นที่ในภาคใต้แล้วยังมีพื้นที่ในภาคใดบ้างที่มีพื้นที่ที่จะสามารถทดลองปลูกยางพาราได้

จากการที่กรมวิชาการเกษตรได้มีการศึกษามาอย่างต่อเนื่อง พื้นที่ในภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ที่สามารถปลูกยางพาราได้ จึงทำให้เกษตรกรหันมาปลูกยางพารากันมากขึ้น สามารถสร้างรายได้ให้กับประเทศ รวมทั้งครอบครัวได้เป็นอย่างดี



ยางพาราจึงเป็นอีกหนึ่งในพืชทางเลือกที่เกษตรกรกำลังให้ความสนใจปลูก เนื่องจากในปัจจุบัน ราคาของยางพารากำลังเป็นสิ่งจูงใจให้เกษตรกรหันกลับมามองพืชชนิดนี้นักวิชาการของกรมวิชาการเกษตรจึงได้ทำการศึกษาพันธุ์ยางที่จะสามารถรองรับความต้องการของเกษตรกร

วัตถุประสงค์ของการวิจัยยางพาราพันธุ์ “เฉลิมพระเกียรติ 984” เพื่อที่จะสร้างพันธุ์ยางใหม่ที่ให้ผลผลิตน้ำยางสูง มีลักษณะต่าง ๆ เช่น การเจริญเติบโตดี ต้านทานโรคที่สำคัญ เช่น โฟทอปโทรา ราแป้ง มีการปรับตัวได้ดีในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ รวมทั้งมีลักษณะอื่น ๆ ที่ดี คุณสมบัติของน้ำยางที่เหมาะสมกับอุตสาหกรรมยาง

ลักษณะเด่น

1. ให้ผลผลิตเนื้อยางแห้งสูงมาก โดยในพื้นที่ปลูกยางใหม่มีค่าเฉลี่ย 8 ปี 329.6 กิโลกรัม/ไร่/ปี มากกว่าพันธุ์เปรียบเทียบกับ RRIM 600 ที่ให้ผลผลิต 235.1 กิโลกรัม/ไร่/ปี คิดเป็นร้อยละ 53

2. การเจริญเติบโตระยะก่อนเปิดกรีดดี ทำให้เปิดกรีดได้เร็ว โดยมีค่าเฉลี่ยขนาดเส้นรอบวงลำต้นสูงกว่าพันธุ์ RRIM 600 ระหว่างร้อยละ 7 - 10 และมีค่าเฉลี่ยขนาดเส้นรอบวงลำต้นที่เพิ่มแต่ละปีระหว่าง 6.0 - 8.2 สูงกว่าพันธุ์ RRIM 600 ระหว่างร้อยละ 8 - 15

3. มีขนาดลำต้นสม่ำเสมอกันดี ทำให้มีจำนวนต้นยางที่สามารถเปิดกรีดได้มากตั้งแต่ปีแรกของการเปิดกรีด

4. มีเปลือกหนา จำนวนวงท่อน้ำยางมาก

5. รูปทรงลำต้นตรง ลักษณะกลม การแตกกิ่งสมดุลในระดับสูง ทำให้สามารถแนะนำให้ปลูกได้ในพื้นที่ที่มีข้อจำกัด เช่น ลาดชัน มีระดับน้ำใต้ดินสูง

6. ต้านทานโรคราแป้งและใบร่วงไฟทอปโทราในระดับปานกลาง มีจำนวนต้นเสียหายจากภาวะแล้งน้อย

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้พันธุ์ยางใหม่ที่ให้ผลผลิตสูง เมื่อไปแนะนำให้เกษตรกรปลูกสามารถเพิ่มผลผลิตน้ำยางให้แก่เกษตรกรได้กว่าพันธุ์ RRIM 600 ที่เกษตรกรนิยมปลูก มากกว่าร้อยละ 59 คาดว่าทำให้เกษตรกรได้รับผลผลิตเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 50 กิโลกรัม/ไร่/ปี ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นมากกว่า 50,000 บาท/ไร่/ปี (ราคาเฉลี่ย 150 บาท/กิโลกรัม) และแม้ว่ายางพันธุ์นี้จะให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ยางสถาบันวิจัยยาง 251 เพียงเล็กน้อย แต่มีลักษณะการแตกกิ่ง ทรงพุ่มที่สมดุลดีกว่า ทำให้สามารถแนะนำปลูกในพื้นที่ที่มีข้อจำกัด เช่น ลาดชัน พื้นที่ที่มีระดับน้ำใต้ดินสูงได้

2. เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เนื่องจากยางพาราเป็นวัตถุดิบที่สำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์และอุตสาหกรรมอื่น ๆ มากมาย ทำให้ยางพาราเป็นสินค้าส่งออกที่ไทยเป็นประเทศผู้ผลิตและส่งออกอันดับหนึ่งของโลก ทำรายได้จากการส่งออกยาง ผลิตภัณฑ์ยาง และไม่ยางพารา คิดเป็นมูลค่ากว่า 331,090.65 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2552 ซึ่งหากมีการปลูกพันธุ์ยางเฉลิมพระเกียรติแทนพันธุ์ยางเก่า 1 ล้านไร่ คาดว่าประเทศไทยจะได้รายได้จากการส่งออกยางเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 5 หมื่นล้านบาท/ปี ส่งผลให้เศรษฐกิจในท้องถิ่นจนถึงระดับประเทศดีขึ้น

การพัฒนากระบวนการผลิตน้ำมันมะพร้าวบริสุทธิ์และผลิตภัณฑ์ในเชิงอุตสาหกรรม

ผลงานวิจัยเรื่องนี้เบื้องหลังมีนักวิจัยหลาย ๆ คนร่วมมือกันจนเกิดเป็นผลสำเร็จจากสถาบันวิจัยพืชสวนและศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพรรวม 12 คน ได้แก่ วิไลวรรณ ทวีศรี ปิยนุช นาคะ สมชาย วัฒนโยธิน เสรี อยู่สถิตย์ สุภาพร ชุมพงษ์ ยุพิน กสิณเกษมพงษ์ ฆานิต งานกรณาธิการ ทิพยา ไกรทอง ปานหทัย นพชินวงศ์ ปริญดา หรุ่นหิม ดำรงค์ พงษ์มานะวุฒิ และวิชญ์ศิลป์ เพ็ชรรักษ์





ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง ในภาคอุตสาหกรรมที่มีการรับซื้อผลผลิตมะพร้าวไปแปรรูปอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกษตรกรผู้ผลิตมะพร้าวในท้องถิ่นขายผลผลิตได้ราคาดีขึ้น หันมาใส่ใจดูแลสวนมะพร้าวมากขึ้น และผู้ประกอบการสนับสนุนให้มีการปลูกมะพร้าวเพิ่มขึ้นเพื่อเป็นวัตถุดิบสำหรับกิจการของตนเอง

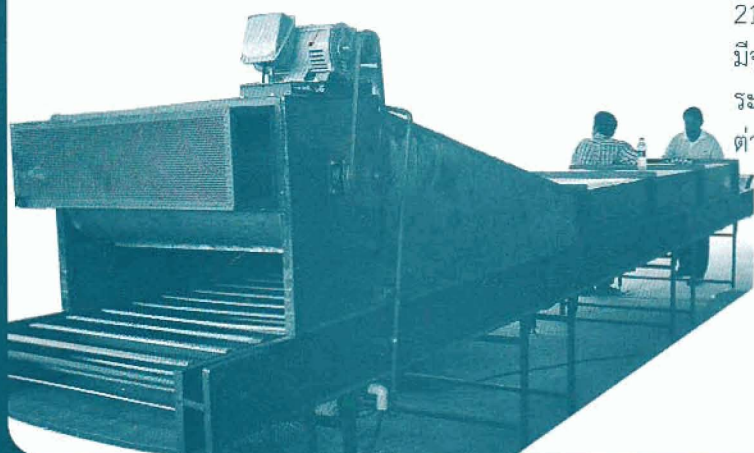
3. ด้านการขยายผลการศึกษาวิจัย กรมวิชาการเกษตร โดยศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร สถาบันวิจัยพืชสวน เป็นแหล่งวิชาการที่มีข้อมูลพื้นฐานซึ่งนักเรียน นักศึกษา ครู อาจารย์ เข้ามาขอข้อมูลเพื่อนำไปประกอบการจัดทำวิทยานิพนธ์ ปรียญานิพนธ์ โครงการงานและปัญหาพิเศษ เป็นการขยายฐานความรู้และเทคโนโลยีออกไปอย่างต่อเนื่อง

การวิจัยและพัฒนาเครื่องลดความชื้นกล้วยไม้แบบอูโมงค์ลม

เป็นผลงานวิจัยจาก ศูนย์วิจัยเกษตรวิศวกรรม จันทบุรี สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม และสำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร โดยมีนักวิจัยที่ร่วมกันหลายคน ได้แก่ พุทธิธินันท์ จารุวัฒน์ ชูศักดิ์ ชาวประดิษฐ์ คุรุวรรณ ภามมาตย์ ยงยุทธ คงชาน สากล วีรยานันท์ และวัชรวิทย์ วิทยวรรณกุล

การวิจัยและพัฒนาเครื่องลดความชื้นกล้วยไม้แบบอูโมงค์ลมทดแทนการใช้พัดลมธรรมดา จะช่วยลดระยะเวลาในการลดความชื้นกล้วยไม้ที่ตัดดอกจากสวนเพื่อทำการบรรจุส่งออกสู่ต่างประเทศ โดยเฉพาะในฤดูฝนดอกกล้วยไม้จะมีความชื้นสูง เครื่องต้นแบบงานวิจัยนี้ ประกอบด้วยห้องลดความชื้นที่มีขนาดกว้าง 1.2 เมตร ยาว 7.5 เมตร ชุดพัดลมเป็นชนิดไหลตัดแกนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 40 เซนติเมตร ยาว 1.2 เมตร ขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าขนาด 2 แรงม้า ความเร็วรอบพัดลม 733 รอบต่อนาที และชุดลำเลียงกล้วยไม้เข้าห้องลดความชื้นถูกขับด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าขนาด 0.5 แรงม้า และเกียร์ทดอัตราทด 1: 60

ชุดลำเลียงสามารถเคลื่อนที่ได้ 2 ทิศทาง คือเคลื่อนที่ตามลมและเคลื่อนที่สวนลมที่ได้จากชุดพัดลมบริเวณหัวเครื่อง ความเร็วในการลำเลียง 1 เมตรต่อนาที



เครื่องต้นแบบสามารถควบคุมอุณหภูมิลมได้โดยมีหัววัดอุณหภูมิติดตั้งอยู่ภายในห้องลดความชื้นและควบคุมผ่านตัวควบคุมซึ่งติดตั้งบริเวณด้านข้างของเครื่องอุปกรณ์ให้ความร้อนประกอบด้วย หัวพ่นแก๊สและหัวล่อแก๊ส มีโซลินอยด์วาล์วทำหน้าที่เปิด - ปิดแก๊ส ใช้แก๊สหุงต้มเป็นเชื้อเพลิง



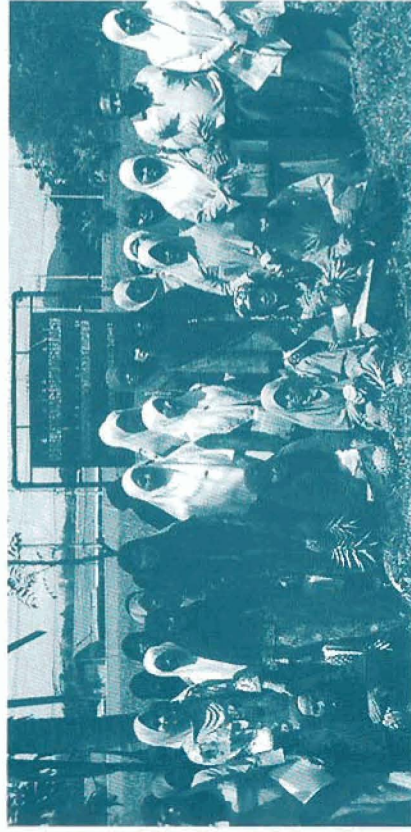
ในการทดลองทำการทดสอบเปรียบเทียบระยะเวลาและความสามารถในการลดความชื้นกล้วยไม้ระหว่างการใช้พัดลมและการใช้เครื่องต้นแบบ และตรวจสอบคุณภาพของกล้วยไม้หลังการลดความชื้น ผลการทดสอบพบว่าเครื่องต้นแบบสามารถลดระยะเวลาการลดความชื้นกล้วยไม้ได้มากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเทียบกับการใช้พัดลม และมีความสามารถในการลดความชื้นกล้วยไม้มากกว่า



สำหรับคุณภาพของกล้วยไม้ที่ลดความชื้นแล้วมีสภาพความสดไม่แตกต่างกัน มีอายุการปักแจกันได้นาน 12 - 14 ชั่วโมง ผลการวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐศาสตร์วิศวกรรมพบว่า การลดความชื้นกล้วยไม้ด้วยการใช้เครื่องลดความชื้นกล้วยไม้แบบอูโมงค์ลมต้นแบบมีต้นทุนค่าใช้จ่ายต่ำกว่าการใช้พัดลม คือ 21.12 บาท/ช่อ ที่ราคาซื้อกล้วยไม้ 10 บาท/ช่อ เครื่องต้นแบบมีจุดคุ้มทุนเมื่อทำการลดความชื้นกล้วยไม้ 663,552 ช่อ/ปี และระยะเวลาคืนทุนประมาณ 0.13 ปี ที่ราคาขายกล้วยไม้สู่ตลาดต่างประเทศ 22 บาท/ช่อ



วิจัยและพัฒนาอาชีพการเกษตรของเกษตรกรจังหวัดชายแดนภาคใต้

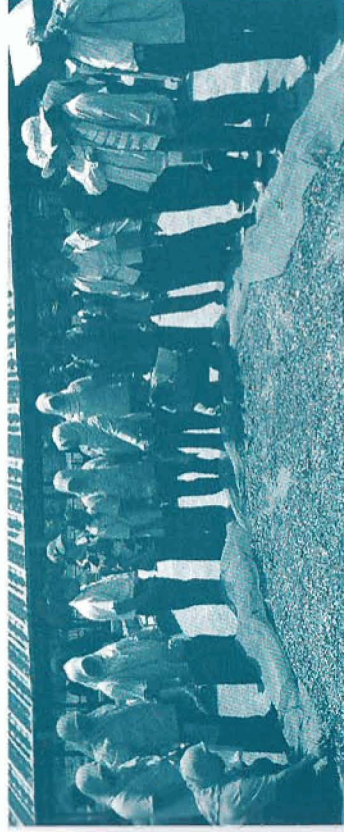


ผลงานวิจัยเรื่องนี้มีนักวิจัยรวมทั้งสิ้น 15 คน ในสังกัดสำนักงานวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 ได้แก่ ไพโรจน์ สุวรรณจินดา อุดร เจริญแสง ศรีธนาภา ชูธรรมธัช อภิรญา จูคอง นลินี จาภิภากร สุพร สิงคmani ลักขมี สุภัทรา โนรี อิสมะแอ วชิระ ณ พัทลุง บรรเจิด พูลศิลป์ ฉัตรชัย กิตติพิฑูต สุวณีย์ อัมมิกะกุล จิตต์ เหมพนม สุนทร วงศ์ชนะ และ จิระ สุวรรณประเสริฐ ร่วมมือกันเพื่อวิจัยและพัฒนาอาชีพการเกษตรของเกษตรกรจังหวัดชายแดนภาคใต้

งานวิจัยนี้เป็นการเปิดโอกาสให้เกษตรกรได้รับบริการทางวิชาการแบบ “เข้าใจ” และ “เข้าถึง” องค์ความรู้ที่ถูกต้องและเหมาะสมและมีส่วนร่วมในการ “พัฒนา” องค์ความรู้ใหม่ ๆ สร้างความหลากหลายและความยั่งยืนในกระบวนการพัฒนาอาชีพเกษตรกร สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชเศรษฐกิจและพืชท้องถิ่น เพื่อนำไปสู่การลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร อันจะนำไปสู่การลดปัญหาความยากจนของครัวเรือน นำไปสู่การสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ และจะส่งผลไปสู่การลดช่องว่างระหว่างหน่วยงานภาครัฐและประชาชนในพื้นที่ สร้างสันติสุขให้กลับคืนสู่พื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ในที่สุด

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. เกษตรกรที่ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทางการเกษตรจำนวน 28,548 ราย ที่ได้รับการ การฝึกอบรมตามหลักสูตรต่าง ๆ และเกษตรกร



อีก 1,263 ราย ที่ร่วมทำแปลงทดสอบการพัฒนาเทคโนโลยีเกษตรที่เหมาะสม จนกลายเป็นเกษตรกรผู้นำและสามารถสร้างเครือข่ายเกษตรกรในการนำเทคโนโลยีการผลิด้าน

ยางพารา ลองกอง ปาล์มน้ำมัน ฝักมันสำปะหลัง ข้าวโพดหวาน และสับปะรดเชิงพาณิชย์ ไปปรับใช้ กระจ่ายไปเป็นหลายพื้นที่ภายใน 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งจะทำให้ผลผลิตทางการเกษตรมีปริมาณและคุณภาพดีขึ้น

2. ช่วยที่ นฟูและพัฒนาอาชีพเกษตรกร สร้างความหลากหลายทางชีวภาพและความมั่นคงในระบบการผลิตพืชของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดชายแดนใต้

3. เสริมสร้างทักษะของเกษตรกรในการ “เข้าใจ เข้าถึง” องค์ความรู้การผลิตพืชเศรษฐกิจ และพืชท้องถิ่นที่สำคัญ ตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสม ของกรมวิชาการเกษตร ทำให้เกษตรกรสามารถนำองค์ความรู้ไป “พัฒนา” และปรับใช้ในพื้นที่ ส่งผลในการลดความเสี่ยง ลดค่าใช้จ่ายในการผลิตพืชและเพิ่มรายได้ อันจะส่งผลในการยกระดับคุณภาพชีวิตของครัวเรือนเกษตรกรในระยะยาว



4. เสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในกระบวนการสร้างเครือข่ายเพื่อการพึ่งตนเองและการพึ่งพาซึ่งกันและกันตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

5. เสริมสร้างความเข้าใจระหว่างเจ้าหน้าที่ภาครัฐและภาคประชาชน จากการทำแนวทาง “เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา” ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวไปใช้ในการบริหารจัดการโครงการฯ อันจะส่งผลในการช่วยลดปัญหาด้านความมั่นคงในพื้นที่ได้อีกส่วนหนึ่ง

รางวัลผลงานวิจัยดีเด่นของกรมวิชาการเกษตรยังไม่หมดแต่เพียงเท่านั้น ฉบับนี้ผลไปจะได้นำเอาผลงานวิจัยที่ได้รับรางวัลชมเชยอีก 5 รางวัล มานำเสนอให้ได้่ากันอีก



(อ่านต่อฉบับหน้า)



แมลงหวี่ขาว... ศัตรูพืชกักกันในอียู

ปัจจุบันประเทศไทยมีการส่งออกสินค้าเกษตรไปจำหน่ายในตลาดต่างประเทศจำนวนมาก โดยเฉพาะในประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น สหภาพยุโรป ซึ่งเป็นกลุ่มประเทศที่ต้องการสินค้าที่มีคุณภาพสูงมาก และประเทศผู้ส่งออกต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขการนำเข้าที่เข้มงวดอย่างเคร่งครัด

สินค้าพืชที่ส่งออกไปยังกลุ่มประเทศสหภาพยุโรป นอกจากจะต้องไม่มีสารพิษตกค้างและจุลินทรีย์ปนเปื้อนไปกับผลผลิตแล้วสินค้าจะต้องปลอดจากศัตรูพืชกักกันของสหภาพยุโรปด้วย โดยเฉพาะแมลงหวี่ขาวและเพลี้ยไฟ ซึ่งเป็นศัตรูพืชสำคัญที่สหภาพยุโรปตรวจพบติดไปกับสินค้าพืชผักส่งออกของไทยอย่างต่อเนื่องในช่วงระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมา

แมลงหวี่ขาวนับเป็นแมลงศัตรูพืชที่มีความสำคัญชนิดหนึ่งที่มีการระบาดรุนแรงไปทั่วโลก สำหรับประเทศไทยได้รวบรวมรายชื่อแมลงหวี่ขาวได้ 93 ชนิด โดยในจำนวนนี้มีแมลงหวี่ขาวที่เป็นศัตรูพืชสำคัญสร้างความเสียหายทางเศรษฐกิจไม่น้อยกว่า 50 ชนิด โดยจะระบาดเข้าทำลายพืชขณะฝนทิ้งช่วงตั้งแต่เดือนกรกฎาคมจนถึงเดือนตุลาคม

แมลงหวี่ขาวที่เป็นศัตรูพืชสำคัญสร้างความเสียหายทางเศรษฐกิจ ได้แก่ แมลงหวี่ขาวยาสูบ ซึ่งนอกจากจะสร้างความเสียหายโดยการดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบพืชแล้ว ยังเป็นพาหะของเชื้อไวรัสสาเหตุโรคใบด่างในพืชต่าง ๆ ด้วย จัดเป็นแมลงศัตรูพืชที่มีพืชอาหารมากชนิดหนึ่ง พบในพืชผักสวนครัวแทบทุกชนิด พืชตระกูลถั่ว ยาสูบมันฝรั่ง และฝ้าย

นอกจากนี้ยังมีแมลงหวี่ขาวโยเกิลีว ซึ่งมีพืชอาศัยค่อนข้างกว้างขยายพื้นที่การทำลายได้อย่างรวดเร็ว ถ้าพบทำลายในปริมาณมาก อาจทำให้ต้นพืชตายได้ ชนิดพืชที่แมลงหวี่ขาวโยเกิลีวเข้าทำลายได้แก่ กระเจี๊ยบเขียว ถั่วพู ฝรั่ง พุทรา มะเขือม่วง และน้อยหน่า

แมลงหวี่ขาวเป็นแมลงศัตรูปากดูดขนาดเล็ก มักอยู่รวมกันเป็นกลุ่มใต้ใบพืช พบการระบาดและทำความเสียหายให้กับ

การเกษตรทั่วทุกภาคของประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบเกษตรกรรมที่ปลูกโดยอาศัยน้ำชลประทานหรือปลูกช่วงฝนทิ้งชวงนาน แมลงหวี่ขาวจะเข้าทำลายทุกระยะการเจริญเติบโตของพืช โดยทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยจะอาศัยดูดกินน้ำเลี้ยงอยู่ใต้ใบพืช การทำลายของตัวอ่อนทำให้เกิดเป็นจุดสีเหลืองบนใบพืช ส่วนการทำลายของตัวเต็มวัยจะทำให้ใบพืชหงิกงอต้นแคระแกร็นเหี่ยวและผลผลิตลดลง

นอกจากนี้แมลงหวี่ขาวยังขับถ่ายน้ำหวานออกมา ก่อให้เกิดราดำบนใบพืช และแมลงหวี่ขาวบางชนิดยังเป็นพาหะของเชื้อไวรัสสาเหตุโรคใบด่าง โรคใบด่างเหลือง และโรคใบยอดย่น ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผลผลิตลดลง หรือในกรณีที่มีการเข้าทำลายครั้งละมากๆ อาจทำให้ต้นพืชตายได้

การป้องกันและกำจัดแมลงหวี่ขาว ให้หลีกเลี่ยงการปลูกพืชในช่วงที่สภาพแวดล้อมเหมาะสมต่อการเพิ่มปริมาณของแมลงหวี่ขาว และเลือกใช้พันธุ์พืชแนะนำตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ เก็บส่วนของพืชที่พบแมลงหวี่ขาวออกจากแปลง โดยนำไปทำลายด้วยการเผาทิ้ง และทำความสะอาดแปลงและบริเวณรอบๆ แปลงภายหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อไม่ให้มีพืชอาศัยของแมลงหวี่ขาว สารฆ่าแมลงควรใช้เฉพาะเมื่อพบการระบาด และใช้ในขณะที่แมลงหวี่ขาวอยู่ในระยะตัวอ่อนวัยแรก เพราะไม่มีปูขาวปกคลุมตัวจะให้ผลดีที่สุด



พบกับใบฉบับหน้า
บรรณาธิการ

E-Mail: haripoonchai@hotmail.com



ผลิใบ ก้าวไกลสู่การวิจัยและพัฒนาการเกษตร

- วัตถุประสงค์ ❖ เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลการดำเนินงานของหน่วยงานในสังกัดกรมวิชาการเกษตร
- ❖ เพื่อเป็นสื่อกลางสำหรับนักวิจัยกับผู้บริหาร นักวิจัยกับนักวิจัยและนักวิจัยกับผู้สนใจการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน
- ❖ เพื่อเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่น อันจะเป็นตัวอย่างหรือเป็นพื้นฐานการวิจัยขั้นสูงต่อไป

ที่ปรึกษา : จิรากร โกศัยเสวี โสภิตา เหมาคม
พรรณนีย์ วิชชาขุ

บรรณาธิการ : ประภาส ทรงหงษา
กองบรรณาธิการ : อังคณา สุวรรณภู อุดมพร สุพฤกษ์
พนารัตน์ เสรีทวีกุล

ช่างภาพ : วิสุทธิ ต่ายทรัพย์ กัญญาณัฐ ไร่แดง ชูชาติ อุทธาสกุล
บันทึกข้อมูล : ธวัชชัย สุวรรณพงศ์ อารณีย์ ต่ายทรัพย์
จัดส่ง : พรทิพย์ นามคำ

สำนักงาน : กรมวิชาการเกษตร ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 109
โทรศัพท์ : 0-2561-2825, 0-2940-6864 โทรสาร : 0-2579-4406
พิมพ์ที่ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณการพิมพ์ โทรศัพท์ : 0-2282-6033-4
www.aroonprinting.com