

นิตยสาร  
**ฉลาดใบ**



นิตยสารส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาการเกษตร

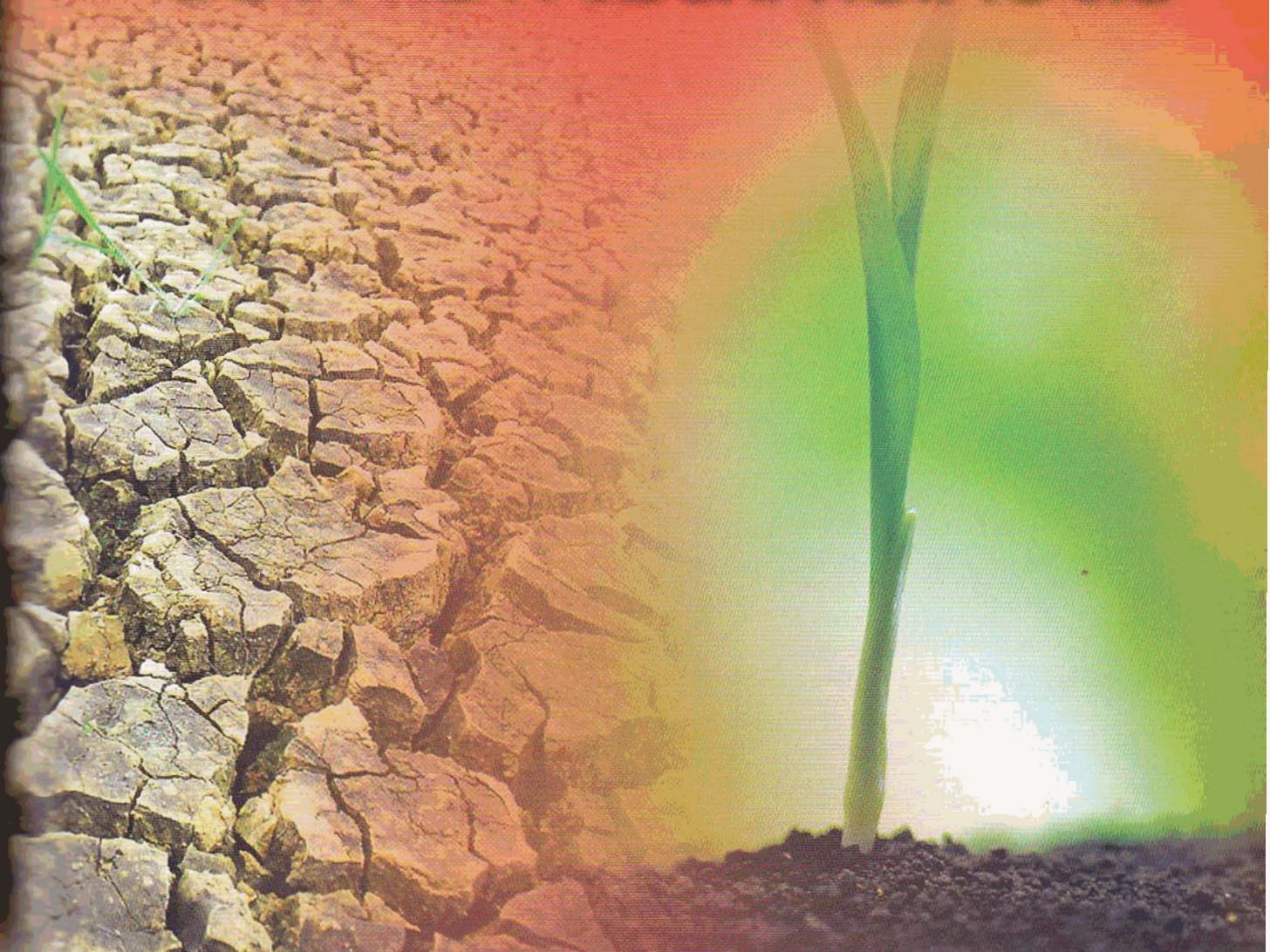
-  Climate Change วิกฤติหรือโอกาสของการพัฒนาการเกษตร **2**
-  สัมภาษณ์จากแดนจิงโจ้ (ตอนที่ 1) **8**
-  คีตรูมะพร้าวต่างถิ่น... สาเหตุมะพร้าวตายบ้างไหม **10**
-  เพลี้ยไฟ... คีตรูพืชอันตรายในอียิปต์ **16**

ฉบับที่ 6 ประจำเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2554 ISSN 1513-0010

# Climate Change

## วิกฤติหรือโอกาส

### ของการพัฒนาการเกษตร





# Climate Change:

## วิกฤติหรือโอกาสของการพัฒนาการเกษตร

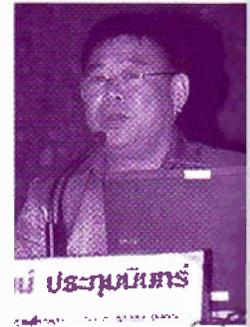
เมื่อไม่นานมานี้ผู้เขียนได้มีโอกาสเข้าร่วมประชุมวิชาการประจำปี 2554 ของกรมวิชาการเกษตร ภายใต้หัวข้อ “วิชาการเกษตรไทยได้ร่วมพระบารมี...84 พรรษา” การประชุมของกรมวิชาการเกษตร ในลักษณะนี้ถือว่าเป็นการประชุมใหญ่อีกการประชุมหนึ่ง ที่หนึ่งปีจะจัดขึ้นหนึ่งครั้ง โดยที่จะมีการรวมเอานักวิจัย รวมถึงข้าราชการของกรมวิชาการเกษตรทั้งจากส่วนกลางและส่วนภูมิภาคเกือบพันคนมารวมตัวกัน

การจัดประชุมวิชาการประจำปี 2554 ของกรมวิชาการเกษตรในครั้งนั้นนอกจากจะเป็นการรวมตัวของนักวิชาการและข้าราชการเพื่อเปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการทำงาน ซึ่งการที่จะทำให้นักวิชาการทั่วประเทศมารวมตัวกันเป็นจำนวนมากเป็นเรื่องที่ยาก กรมวิชาการเกษตรจึงได้จัดให้มีการประกาศเกียรติคุณและมอบรางวัลให้กับเกษตรกรดีเด่นแปลง GAP เกษตรอินทรีย์ และผู้ประกอบการโรงงานดีเด่น (GMP/HACCP) นอกจากนี้ ยังมีการมอบรางวัลผลงานวิจัยดีเด่นประจำปี 2553 เพื่อเป็นขวัญและกำลังใจให้กับนักวิจัยของกรมวิชาการเกษตรด้วยโดยการจัดประชุมครั้งนี้ กรมวิชาการเกษตรได้รับเกียรติจาก นายกมล จิตระวีง ผู้ช่วยรัฐมนตรีประจำกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มาเป็นประธานในพิธีเปิดและได้มอบนโยบายการปฏิบัติงานให้กับข้าราชการกรมวิชาการเกษตรด้วย

ในการประชุมวิชาการประจำปีครั้งนี้ กรมวิชาการเกษตรได้เชิญวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิจากหลายสาขาอาชีพเพื่อร่วมอภิปรายในหลายหัวข้อ “ผลิใบฯ” ฉบับนี้ขอเลือกหัวข้อ “Climate Change: วิกฤติหรือโอกาสของการพัฒนาการเกษตร” มานำเสนอ เนื่องจากมีหลายมุมมองจากวิทยากรที่ร่วมเสวนาที่เป็นประโยชน์วิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่านจากหลายสาขาอาชีพ ได้แก่ รศ.ดร.เสรี สุภรางค์ ผู้อำนวยการศูนย์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและภัยพิบัติ จากมหาวิทยาลัยรังสิต ผศ.ดร.เกริก บัณฑิตเพ็ชร จากคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ดร.สมเจตน์ ประทุมมิตร ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตพืช กรมวิชาการเกษตร และคุณศักดิ์ดา ชันติพะโล เกษตรกรก้าวหน้าจังหวัดฉะเชิงเทรา โดยการอภิปรายในหัวข้อนี้ ได้รับเกียรติจาก ผศ.อดิศักดิ์ บัณฑิตภานุ เป็นผู้ดำเนินการอภิปราย

ในมุมมองของ ผศ.ดร.เกริก บัณฑิตเพ็ชร กล่าวว่า Climate Change มี 2 ประเด็นที่ควร จะให้ความสนใจ ประเด็นแรกเป็นประเด็นที่มีลักษณะแบบค่อย ๆ เป็น ค่อย ๆ ไป เช่น การเพิ่มขึ้นของคาร์บอนไดออกไซด์ และนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลก ในลักษณะนี้จะเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ละเอียดและ ต้องใช้เวลาค่อนข้างนาน การจะพูดถึงการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิโลกซึ่งจะมีผลกระทบต่ออุณหภูมิของอากาศอยู่ในชั้นบรรยากาศ และการไหลเวียนของกระแสในทะเล การไหลเวียนของสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ จะขึ้นอยู่กับอุณหภูมิของโลก เมื่อเกิดการไหลเวียนของสิ่งต่าง ๆ ถูกกระทบจะนำไปสู่ ประเด็นที่สอง ที่สำคัญซึ่งถือเป็นผลลัพธ์ของภาวะโลกร้อน คือ เกิดเหตุการณ์ที่มีภาวะรุนแรงกับสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้น เช่น การเกิดภาวะแห้งแล้งอย่างรุนแรง ฝนตกหนักทำให้น้ำท่วมฉับพลัน ลักษณะที่เกิดขึ้นดังที่กล่าวมาแล้ว 2 ประเด็นข้างต้นคือสาเหตุของสิ่งที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน หากจะศึกษาถึงผลกระทบจากภาวะโลกร้อนจะเน้นใน 3 ประเด็น

1. การตรวจสอบให้ได้ว่าผลกระทบจากภาวะโลกร้อนจาก 2 ประเด็นหลักที่กล่าวไปแล้วข้างต้น จะเกิดขึ้นที่ไหน จะเกิดขึ้นเมื่อใด และมีความรุนแรงมากน้อยแค่ไหน จากการตรวจสอบสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ ถือเป็นเรื่องที่สำคัญ เนื่องจากจะเป็นการนำไปสู่การปรับตัวให้เข้ากับผลที่เกิดจากภาวะโลกร้อนให้ดีขึ้น การปรับตัวให้เข้ากับภาวะโลกร้อนจะสำเร็จได้หรือไม่จะขึ้นอยู่กับอีก 2 ประเด็น
2. มีทางเลือกที่ดีในการแก้ปัญหาหรือไม่ หากมีทางเลือกที่มีมากจะสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงได้ดีไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของภาวะโลกร้อนหรือประเด็นอื่น ๆ

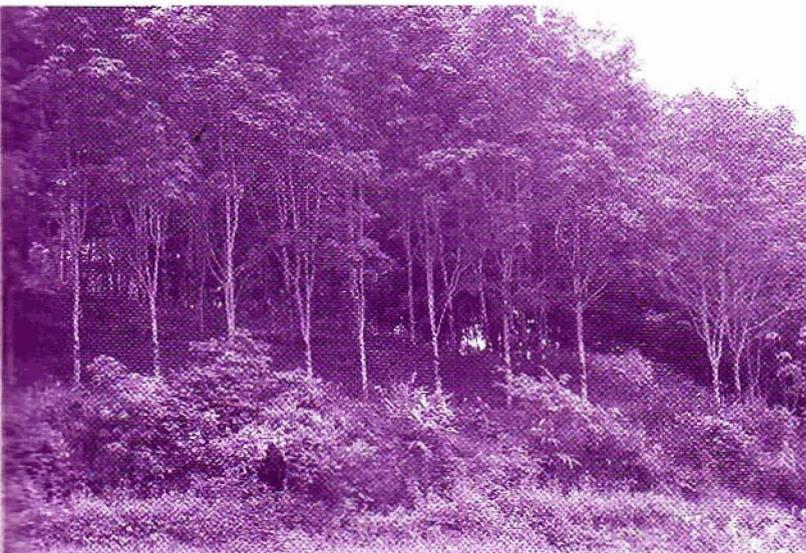




3. มีเงื่อนไขของเวลาเพียงพอหรือไม่ที่จะได้มีโอกาสทดสอบทางเลือกต่าง ๆ ที่เรามี ถ้ามีโอกาสได้ทดสอบเราจะพบทางเลือกที่เหมาะสมและเราจะสามารถปรับตัวได้ดี

ดังนั้น การปรับตัวให้เข้ากับภาวะโลกร้อนจะขึ้นอยู่กับประเด็นดังกล่าว เนื่องจากภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นจะมี 2 ลักษณะที่กล่าวไปแล้ว จากการเปลี่ยนแปลงที่ละเอียดถี่ละน้อยและการเปลี่ยนแปลงของการเพิ่มขึ้นของคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นประเด็นที่ทำให้โลกร้อนขึ้น และคิดว่าจากความรู้ของนักวิชาการเกษตรน่าจะทำได้ดี เนื่องจากภาวะการเปลี่ยนแปลงที่ช้า มีโอกาสที่จะทดสอบองค์ความรู้ที่มีอยู่ บวกกับทางเลือกต่าง ๆ ที่เรามี รวมทั้ง มีเวลาที่จะสร้างทางเลือกใหม่ ๆ ขึ้นมาอีก ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่ช้าไม่น่าจะเป็นสิ่งที่น่าเป็นห่วงมากนัก แต่ยังคงจำเป็นที่จะต้องเป็นห่วงอยู่ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่ 2 ของภาวะโลกร้อนซึ่งเป็นผลทางอ้อมคือการเกิดแบบรุนแรง เป็นประเด็นที่น่าจะให้ความสำคัญ เนื่องจากถ้าหากมีการวางแผนที่ผิดพลาดจะไม่มีโอกาสได้ปรับตัว การเกิดแบบรุนแรงจะต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งเพื่อช่วยให้เราสามารถปรับตัวให้ได้ดีกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น

วิธีการหรือระดับที่เราจะมีการปรับตัวการเกิดแบบรุนแรงนี้มีอยู่หลายประการ คือ มีการป้องกันไว้ล่วงหน้ากับสิ่งที่เกิดขึ้น เช่น ภาวะภัยแล้ง เมื่อรู้ว่าบริเวณหรือพื้นที่ไหนที่ประสบกับปัญหาภัยแล้ง จะต้องมีการสำรองน้ำไว้ใช้ในเวลาที่เกิดภัยแล้ง มุ่งเน้นในการชลประทาน การสร้างแหล่งน้ำ นอกจากนี้ ยังต้องมีการปรับตัวในมุมมองของชีวิต เช่น การปรับปรุงพันธุ์พืชให้มีการทนแล้ง หรือการปลูก



พืชที่ใช้น้ำให้น้อยลง หากจะพูดถึงการปรับตัวที่มากกว่าการปรับตัวในด้านเชิง คือการบริหารจัดการ เช่น การจัดการที่ดินอย่างไร มีการแยกแยะว่าที่ดินในพื้นที่ที่ประสบกับปัญหาภัยแล้งควรหลีกเลี่ยงในการปลูกพืชที่มีอายุยาวและอาจจะทำให้เกิดการล้มเหลวในการปลูกพืชบางพาราเป็นพืชชนิดหนึ่งที่ต้องใช้ระยะเวลาในการปลูกกว่าจะกรีดเพื่อนำน้ำออกไปใช้ประโยชน์ได้ จะต้องมีการปรับเปลี่ยนในการปลูกพืชที่มีอายุสั้นแม้ว่าจะได้รับผลกระทบบ้าง แต่ส่วนใหญ่จะได้ผลผลิตมากพอสมควร ที่กล่าวมาถือว่าเป็นการปรับตัวในเรื่องของการบริหารจัดการ

หากจะมองในแง่ของวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว อาจจะต้องมีการสำรองผลผลิตทางการเกษตรไว้หากเกิดภาวะรุนแรงเราก็ยังมีผลผลิตทางการเกษตรสำรองไว้ใช้ในยามจำเป็น การปรับตัวในระดับที่สูงขึ้นมาอีกระดับหนึ่งคือนโยบาย หากมีภาวะที่เกิดการเสียหายที่เกิดขึ้นควรจะมีการประกันราคาให้กับเกษตรกรเพื่อที่จะให้เกษตรกรยังคงอยู่ได้ ที่กล่าวมาจะเป็นนโยบายในระดับชาติ

หากจะมองในระดับนานาชาติ จะต้องมีความร่วมมือในระดับประเทศหากประเทศไทยได้รับความเดือดร้อนหรือประสบกับปัญหาจะต้องมีความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ดังนั้น การปรับตัวเพื่อให้เข้ากับภาวะรุนแรง จะต้องอาศัยมุมมองจากหลายภาคส่วนเข้ามาช่วยกัน

ผศ.ดร.เกริกฯ กล่าวสรุปว่า “การที่จะเปลี่ยนวิกฤตให้เป็นโอกาสมืออยู่เพียงประการเดียวคือ การใช้ประโยชน์จากคาร์บอนไดออกไซด์ ที่เพิ่มขึ้นในการผลิตพืชเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มากขึ้น แต่ในขณะเดียวกันการที่เราจะใช้ประโยชน์จากสิ่งที่ได้กล่าวไปแล้ว สิ่งที่มีอยู่ในการใช้ประโยชน์ในการเกษตรกลับถูกจำกัดมากขึ้นด้วยเนื่องจากประชากรโลกเพิ่มมากขึ้นต้องมีการใช้น้ำเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งมีการใช้พลังงานต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย ดังนั้น สิ่งที่ทำหายคือการที่จะใช้ประโยชน์กับสิ่งที่เกิดขึ้นได้อย่างไรภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด”

ในมุมมองของคุณศักดิ์ดา ชันติพะโล กล่าวไว้ว่า ในฐานะที่เป็นเกษตรกรที่อยู่ใกล้ชิดกับดินมะม่วงมากที่สุด ผลกระทบสำคัญจากภาวะโลกร้อนและสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้หลายสิ่งหลายอย่างที่ไม่เคยเกิดขึ้น



ทั้งหมดนี้จะทำให้มีการพัฒนาขึ้นโดยเริ่มตั้งแต่คุณภาพ ปัญหาต้นทุนการผลิต และสิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือการตลาด เกษตรกรรายย่อยมักจะยึดติดกับพ่อค้า แม่ค้า บางรายเท่านั้น แต่ในขณะที่ผลผลิตในสวนของเกษตรกรมีความหลากหลาย การตลาด จะทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น กลุ่มจะเป็นตัวชี้นำและจะเป็นตัวกลางในการหาตลาดให้กับสมาชิกในกลุ่มนั้นก็คือเกษตรกร นั้นเอง

การดำเนินการในลักษณะดังกล่าวนี้ยังอาจจะไม่มีความยั่งยืน กลุ่มจะต้องมีการพัฒนาต่อไปในเรื่องของการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคคือ สินค้าที่มาจากกลุ่มจะต้องมีคุณภาพ จะต้องมีการตรวจสอบย้อนกลับ เนื่องจากระบบตรวจสอบย้อนกลับเป็น สิ่งที่มีความสำคัญเพื่อจะได้ทราบว่าผู้ผลิตเป็นใคร ผู้ผลิตอยู่ที่ไหน รวมทั้งแปลงที่ผลิตอยู่ที่ใด ระบบการผลิตทั้งระบบเป็นอย่างไร ทั้งหมดนี้จะเป็นสิ่งที่สร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคได้



จากอดีตที่ผ่านมาเกษตรกร ยังอยู่กับที่แต่ได้มีการปรับตัวถึงแม้ว่าจะ มีการเปลี่ยนแปลงของสภาวะอากาศ แต่ เกษตรกรสามารถที่จะมีวิธีการปรับเปลี่ยน โดยใช้ประสบการณ์ที่สั่งสมมาเป็นเวลานาน ในการแก้ไขกับปัญหากับสิ่งที่มีการ เปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน โดยได้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ภายในกลุ่มมากขึ้นหากจะ เปรียบเทียบกับอดีตคือเกษตรกรต้องพึ่งพา ตัวเองเป็นหลักทำตามความคิดของตนเอง ดีหรือไม่ดีต้องลองผิดลองถูกด้วยตัวเอง

หากมองจากสภาพอากาศที่ เปลี่ยนแปลงไปเกษตรกรที่รับผลกระทบ จากเหตุการณ์ต่าง ๆ นั้น เกษตรกรยังสามารถดำรงชีพด้านการเกษตรอยู่ได้

เนื่องจากเกษตรกรไม่ได้อยู่ตัวคนเดียว เกษตรกรยังมีที่พึ่ง และมีผู้ที่จะเข้ามาช่วยแก้ปัญหาให้กับเกษตรกรได้ นั่นคือองค์กรหรือ กลุ่มที่ถูกจัดตั้งขึ้นนั่นเอง

ในส่วนของเกษตรกร ยอมรับว่ากรมวิชาการเกษตรได้ให้หลายสิ่งหลายอย่างกับเกษตรกรในการพัฒนาในสิ่งที่เกษตรกร ไม่สามารถที่จะรู้ได้ ต้องยอมรับสิ่งหนึ่งว่าบางเรื่องเป็นเรื่องที่ยาก เช่น ศัตรูพืชมะม่วงที่สร้างความเสียหายให้กับเกษตรกร แต่กรม วิชาการเกษตรมีเทคโนโลยีในการป้องกันกำจัดไม่ว่าจะเป็นการตัดแต่งกิ่ง จัดวางวิธีการผลิต กรมวิชาการเกษตรคงต้องศึกษาเรื่องของ พืชให้มีความหลากหลายเพิ่มมากขึ้น รวมถึงการเฝ้าระวังในพื้นที่ที่จะทำให้เห็นปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน

คุณศักดิ์ดา กล่าวสรุปว่า “ในวงจรศัตรูพืชถ้าหากเราไม่สามารถทำลายได้ทั้งระบบ ศัตรูพืชนั้นจะมีการแพร่พันธุ์ ไปได้อย่างรวดเร็ว ศัตรูธรรมชาติจะเข้ามาทำลายพืชผลทางการเกษตรตามสภาวะอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป ถ้าหากเรา สามารถที่จะรู้ได้ว่าศัตรูพืชที่จะเข้ามาทำลายพืชผลทางการเกษตรในช่วงไหนจะได้มีการเตรียมการรับมือกับสิ่งที่จะเกิด ขึ้นและเชื่อว่าจะสามารถสู้กับศัตรูของพืชผลทางการเกษตรได้อย่างแน่นอน ในส่วนเรื่องสภาวะอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป อยากให้นักวิชาการเกษตรของกรมวิชาการเกษตรได้ช่วยกันวิเคราะห์ วิจัย และนำข้อมูลที่ได้ช่วยเหลือเกษตรกรได้ ถูกทิศทางเพื่อที่เกษตรกรจะได้ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพด้านการเกษตรได้เร็วยิ่งขึ้น”

ในมุมมองของดร.สมเจตน์ ประทุมมิตร กล่าวว่า ความเข้าใจในเรื่องของ Climate Change ว่าเป็นวิกฤตหรือโอกาส ของกรมวิชาการเกษตร หากมองในภาพรวมเมื่อพูดถึง Climate Change ว่ามีผลกระทบต่อประเทศไทยอย่างไร จริงหรือไม่จริง มีผล ในทางบวกหรือทางลบอย่างไร แต่ผลกระทบต่อโลกที่เราเห็นอยู่ในปัจจุบันคือผลต่อภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป ความรุนแรงของ ภัยธรรมชาติที่เพิ่มมากขึ้นและหากมองย้อนกลับมาดูประเทศไทยจะเห็นว่าผลกระทบที่เกิดจากน้ำท่วมเป็นสาเหตุที่เกิดมาจากคน



จากสิ่งที่กล่าวมาข้างต้นประเด็นปัญหาแรกคือความสามารถในการใช้น้ำของพืชจะลดลงเนื่องจากน้ำที่เข้ามาสู่พืชผลทางการเกษตรมีความเร็ว ดินไม่มีเวลาในการดูดซับน้ำได้ทัน

ประเด็นปัญหาที่สองที่นักวิชาการควรให้ความสนใจคืออุณหภูมิมีการเปลี่ยนแปลงไป ทำให้เขตการปลูกพืชมีการเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย พืชที่ปลูกในเขตหนาวเริ่มมีการให้ผลผลิตน้อยลง เช่น ข้าวสาลี ถั่วเหลือง ผลผลิตเริ่มลดลง ในขณะที่ประเทศไทยกำลังขาดนโยบายในเรื่องของ Climate Change เนื่องจากยังไม่มีนโยบายที่ชัดเจน ควรศึกษาผลกระทบของ Climate Change ต่อพื้นที่ หากมีการเปลี่ยนแปลงจะทำให้พืชทั้งระบบได้รับผลกระทบในการเปลี่ยนแปลง เพราะฉะนั้นถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลงจะมีผลกระทบต่อการผลิตพืชในภาพรวม

โอกาสที่ดีของกรมวิชาการเกษตรที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับเรื่อง Climate Change คือ การปรับปรุงพันธุ์พืชให้มีความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป เห็นความสำคัญของเทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตรในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นการแปรรูป ทุกเทคโนโลยีจะต้องมีการสอดประสานกัน ทุกภาคส่วนในกรมวิชาการเกษตรจะต้องเข้ามารวมกัน นักวิชาการเกษตรของกรมวิชาการเกษตรจะต้องเข้าร่วมกันทำงานเป็นทีมเช่นเดียวกัน

Climate Change เป็นโอกาสของกรมวิชาการเกษตรที่จะได้ทำงานได้มากขึ้น ภายใต้การทำงานที่มากขึ้นจะต้องมีการผลักดันให้เกิดนโยบายในการปฏิบัติงานก่อน เนื่องจากนโยบายมีความสำคัญและต้องมีความต่อเนื่องในการปฏิบัติงาน

ดร.สมเจตน์ฯ กล่าวสรุปว่า "ในส่วนของนโยบายเกี่ยวกับเรื่อง Climate Change ต้องได้รับการผลักดันอย่างจริงจังจะได้มองเห็นภาพชัดเจนขึ้น ในส่วนของกรมวิชาการเกษตรเน้นในเรื่องของการนำความรู้ถ่ายทอดให้กับเกษตรกรซึ่งถือว่าเป็นเรื่องใหญ่ เน้นสร้างคนเพื่อที่จะให้พัฒนา แบบจำลอง (Model) มากกว่าพัฒนาคนเพื่อใช้ model กรมวิชาการเกษตรพยายามที่จะสร้างเครือข่ายกรมวิชาการเกษตรจะเป็นหน่วยงานกลางที่จะเข้าไปเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการศึกษาในเรื่อง Climate Change นำองค์ความรู้ที่ได้ไปพัฒนานักวิชาการเกษตรเพื่อนำ model ไปพยากรณ์ และเห็นด้วยกับคำพูดที่ว่า model ไม่สามารถที่จะทำงานได้ แต่ model จะสามารถนำมาเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานและนำไปสู่การศึกษาและพัฒนาเพื่อนำเทคโนโลยีส่วนหนึ่งนำมาพัฒนาได้"

ในมุมมองของ รศ.ดร.เสรี สุกราทิตย์ กล่าวว่า ในเรื่องของ Climate Change เป็นเรื่องที่หลาย ๆ คนคาดหวังกับสิ่งที่มีผู้พยากรณ์ไว้ว่าจะเกิดอะไรขึ้น ยุทธศาสตร์ของ Climate Change ต้องมีการปรับเปลี่ยนไป เกี่ยวกับเรื่องนี้ในแง่ของผู้ที่จะนำเอาผลคาดการณ์และนำไปทำเป็นแผนปฏิบัติการ เนื่องจากมีผู้มองในมุมสูงลงมา ในมุมต่ำจากโลก และมองมาสู่ประเทศไทยและมีอะไรเกิดขึ้น

ได้มีการคุยกันในกลุ่มคณะทำงานว่าเมื่อใดแบบจำลองจะมีความแม่นยำและหนทางนั้นยังอีกยาวไกลเริ่มตั้งแต่



จากสภาพอากาศที่มีการเปลี่ยนแปลงไปหากจะมองถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นแล้ว ได้มีการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องอุณหภูมิที่มีการเพิ่มขึ้น 2 องศาเซลเซียส ทำให้ระบบของการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิตมีการปรับเปลี่ยนตามไปด้วย โดยเฉพาะโรคและแมลงศัตรูพืช มีโรคของพืชบางโรคมีความรุนแรงขึ้น

กรมวิชาการเกษตรกำลังรวบรวมองค์ความรู้ในเรื่องของ Climate Change มีการประสานงานกับมหาวิทยาลัย หน่วยงานราชการหลาย ๆ หน่วยงานในการที่จะเข้ามาร่วมกันทำงานเป็นทีม คำว่าบูรณาการในการทำงานจะเป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับคำว่า Climate Change และถือว่าเป็นโอกาสอันดีที่กรมวิชาการเกษตรในฐานะที่เป็นกรมที่รับผิดชอบในการรับรองเรื่องพืชเป็นกรมที่จะต้องมีการพัฒนาในด้านพืชในระยะเวลา 5 ปีต่อไปข้างหน้า น่าจะมีการปรับเปลี่ยนเพิ่มมากขึ้น

มีรายงานในฉบับแรก จนกระทั่งขณะนี้อยู่ในฉบับที่ 4 และฉบับต่อไปจะออกมาในปี 2555 จากแบบรายงานตั้งแต่ฉบับแรกมาจนถึงฉบับปัจจุบันได้มีการพัฒนามาเรื่อย ๆ และไม่สามารถจำลองเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนโลกนี้ได้อย่างแม่นยำ และยากที่จะมีการพยากรณ์กับเหตุการณ์ต่าง ๆ ล่วงหน้าได้

สิ่งที่สำคัญที่สุดคือผลกระทบโดยตรงจากอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น เราสามารถรู้ได้ว่ามีแนวโน้มที่อุณหภูมิจะมีการเพิ่มมากขึ้น นักวิชาการเกษตรทราบดีว่าถ้าหากตัวแปรหลักคืออุณหภูมิมีการเปลี่ยนแปลงจะทำให้เกิดผลอย่างไร

การเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงอยู่ 2 ลักษณะคือ ผลที่เกิดจากผลกระทบในระยะสั้น และผลที่เกิดจากผลกระทบในระยะยาว

ผลที่เกิดจากผลกระทบในระยะสั้น เกษตรกรในประเทศไทยจำเป็นที่จะต้องให้ความสนใจในเรื่องของดินฟ้าอากาศและในเรื่องของภาวะโลกร้อนที่จะมีผลกระทบต่อตัวเกษตรกร ต้องเริ่มให้ความสนใจเนื่องจากก่อให้เกิดปัญหาตามมามากมายถ้าหากไม่ใช้วิกฤตที่เกิดขึ้นให้เป็นประโยชน์

มีการคาดการณ์จากหน่วยงานในต่างประเทศ หน่วยงานหนึ่งว่าในปี 2554 นี้ จะมีแนวโน้มเกี่ยวกับปรากฏการณ์ลานีญาในระดับปานกลาง และในปี 2555 ปรากฏการณ์ลานีญาจะอยู่ในระดับต่ำ และมีการคาดการณ์จากหน่วยงานอีกหนึ่งหน่วยงานในต่างประเทศ เช่นเดียวกันว่าปรากฏการณ์เอลนีโญ นั้นหมายถึงภาวะแล้งกำลังจะมา จะเห็นได้ว่า หน่วยงานมีการพยากรณ์ที่แตกต่างกัน ดังนั้น เราในฐานะผู้ใช้แบบจำลองจะต้องทำอะไรและจะตัดสินใจอย่างไรซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญมาก

ผลที่เกิดจากผลกระทบในระยะยาว จากอุณหภูมิที่มีความแตกต่างกันมีความเปลี่ยนแปลงในด้านสภาพภูมิอากาศ จากแบบจำลองของสภาพอากาศ เรื่องของฝนที่ได้มีการค้นคว้า วิจัย ทดลอง 12 แบบทดลอง มีความแตกต่างกันไม่ว่าจะเป็นเรื่องของเวลาที่มีความแตกต่างกัน ดังนั้น จะต้องมีการเฉลี่ยแบบจำลองเพื่อที่จะให้มีความเป็นจริงมากที่สุด จาก 12 แบบจำลองให้ผลในรูปของผลเฉลี่ย ค่าเฉลี่ยที่ออกมาจะมีความน่าเชื่อถือ

ในส่วนของประเทศไทยได้มีการดำเนินการเหมือนต่างประเทศเช่นเดียวกันในหลายแบบจำลอง และมีหลายหน่วยงานจัดทำโดยไม่ได้มีการนำแบบจำลองนั้นมาเฉลี่ยเพื่อให้เกิดผลที่เป็นค่ากลาง ซึ่งเป็นค่าที่ไม่สามารถยอมรับได้ เนื่องจากผลที่ออกมานั้นต่างกันอย่างสิ้นเชิง สุดท้ายต้องกลับมาซึ่งเรื่องต่าง ๆ คือ ผลลัพธ์ที่ออกมามีความแตกต่างกันในแต่ละแบบจำลอง และพยากรณ์ในเวลาที่แตกต่างกัน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการนำตัวเลขไปใช้ที่ไม่ตรงกับความเป็นจริง

รศ.ดร.เสรีฯ กล่าวสรุปว่า “เราไม่สามารถรู้ได้อย่างแน่ชัดถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เนื่องจากมีตัวแปรที่หลากหลาย แต่ในปัจจุบันมีสัญญาณที่จะมีการเกิดความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น และจะต้องทำอย่างไรต่อไปในอนาคต การบริหารจัดการความเสี่ยงบนสถานการณ์ที่มีความเป็นไปได้เป็นทางออกที่ดีที่สุด กรมวิชาการเกษตรจะต้องทำให้เกษตรกรเป็น Smart Farmer เช่น ปรับปรุงปฏิทินและระบบการปลูกพืช ปรับปรุงพืชที่ทนต่ออุณหภูมิที่สูงขึ้น รวมถึงการใช้น้ำให้เหมาะกับสภาพของพืช เป็นต้น ไม่มีใครที่จะคาดการณ์อนาคตได้ เนื่องจากว่าปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว แต่สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะบริหารจัดการได้ด้วย การบริหารจัดการในเรื่องของความเสียหายเท่านั้น”

ผศ.อดิศักดิ์ บัววนกิตยาพันธ์ ได้กล่าวสรุปการเสวนาในครั้งนี้ว่า Climate Change นับว่าเป็นโอกาสที่มองเห็นคือ นักวิชาการเกษตรของกรมวิชาการเกษตรจะได้มีโอกาสแสดงฝีมือ จะทำอย่างไรที่จะสามารถทำให้เกษตรกรในประเทศไทยเป็น Smart Farmer เราไม่สามารถแก้วิกฤตของอากาศโลกได้ แต่เราสามารถชะลอการเปลี่ยนแปลงได้ วันนี้ป่าส่วนใหญ่ได้กลายเป็นสวนยางพารา เมื่อฝนตกลงมาอย่างหนักจะมีผลกระทบเป็นอย่างยิ่ง ในเมื่อหน้าดินถูกทำลายไม่มีดินไม้ช่วยชะลอความเร็วของน้ำ หรือแม้แต่การปลูกพืชแบบขั้นบันไดโดยไม่ใช้พื้นที่ภูเขา น่าจะมีความจำเป็นมากขึ้น กับสถานการณ์ Climate Change จึงเป็นการท้าทายความสามารถของนักวิชาการเกษตร จากกรมวิชาการเกษตร งานวิจัยที่ต่างคนต่างทำตามความถนัดของตัวเองน่าจะหมดไป น่าจะเป็นภาพของการทำงานกันอย่างบูรณาการจะเป็นผลงานที่ออกมาคุ้มค่ามากที่สุด



นักวิชาการเกษตรของกรมวิชาการเกษตรถือว่าเป็นระดับมันสมองของประเทศ เราจะต้องเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่ไม่ถูกต้อง ต้องมีความกล้าที่จะชี้แนะเกษตรกรและต้องมีความองอาจ ให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องและข้อมูลต่าง ๆ จะต้องได้รับการเผยแพร่สู่เกษตรกร เช่น การใช้สารเคมีในแปลงเกษตรของเกษตรกรจะต้องมีการทำความเข้าใจ มีการบูรณาการในการใช้ ต้องใช้วิธีทางธรรมชาติหรือเทคโนโลยีที่ถูกต้องในการใช้พันธุ์พืชที่เหมาะสมกับพื้นที่ เตรียมดิน ตัดแต่งกิ่ง การให้น้ำ ถ้าหากใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เหล่านี้แล้วยังไม่สามารถที่จะทำให้พืชผลทางการเกษตรเจริญงอกงามได้ตามที่ควรจะเป็น หรือมีแมลงศัตรูพืชเข้าทำลาย สุดท้ายต้องพึ่งสารเคมี แต่ต้องใช้ในปริมาณที่เหมาะสม สารเคมีจะต้องเป็นทางเลือกสุดท้ายที่จะนำมาใช้ในแปลงของเกษตรกร

จากหัวข้อการเสวนาในครั้งนี้ Climate Change คงจะไม่มี การสรุปว่าเป็นวิกฤตหรือโอกาสแต่ที่แน่นอนที่สุด Climate จะ Change แน่แน่นอน ทุกอย่างจะต้องเปลี่ยนแปลงและแน่นอนที่สุดว่ามนุษย์จะต้องยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น

ผู้เขียนได้นำเรื่องราวของการเสวนาทั้งหมดนี้ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ผู้ร่วมอภิปรายได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับเรื่อง Climate Change ไว้กับกรมวิชาการเกษตร ซึ่งเป็นแนวคิดที่มีประโยชน์ โดยประโยชน์ที่เกิดจากการเสวนาในครั้งนี้ขึ้นอยู่กับนักวิชาการหรือนักวิจัยของกรมวิชาการเกษตรว่าจะนำไปต่อยอดในงานวิจัยได้อย่างไร ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด

แน่นอนว่า ทุกสิ่ง ทุกอย่าง ย่อมมีการเปลี่ยนแปลง Climate จะต้อง Change แน่แน่นอน แต่สิ่งหนึ่งที่ไม่เปลี่ยนแปลงคือนักวิจัยของกรมวิชาการเกษตรจะยังคงทำหน้าที่เป็นผู้ศึกษา ค้นคว้า วิจัย เพื่อให้ได้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ด้านพืช เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของเกษตรกร และเชื่อว่านักวิชาการเกษตรของกรมวิชาการเกษตรจะอยู่เบื้องหลังของความล้มเหลวของเกษตรกรอย่างภาคภูมิใจ...ไม่เปลี่ยนแปลง...แน่นอน





# ส้มนำเข้า จากแดนจิงโจ้

(ตอนที่ 1)

ปลายเดือนมิถุนายนที่ผ่านมาเป็นช่วงที่ผู้เขียนใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่ที่สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร จังหะเหมาะที่เดียว คุณอุตร อุณหูมิ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านกักกันพืช ได้ติดต่อให้ผู้เขียนเผยแพร่ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง เงื่อนไขการนำเข้าผลส้มจากเครือรัฐออสเตรเลีย (ชื่อประเทศออสเตรเลียอย่างเป็นทางการในภาษาไทย) ฉบับใหม่ ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2554 ที่ผ่านมา

“ฉีกซอง” ฉบับเดือนกรกฎาคม 2554 จึงเป็นฉีกซองฉบับร้อนๆ ข้อมูลยังอุ่นๆ รับกับบรรยากาศอันชุ่มฉ่ำของสายฝน โปรดติดตาม

## การควบคุมพืชนำเข้าจากต่างประเทศ

ผู้เขียนเคยได้ยินนักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศหลาย ๆ ท่าน ให้ความเห็นว่า การส่งออกสินค้าเกษตรไปต่างประเทศทำไมต้องมีเงื่อนไขมากมายกว่าจะนำเข้ามาของประเทศนั้นๆ ไปได้ ในทางกลับกันทำไมสินค้าเกษตรจากต่างประเทศจึงนำเข้ามาสู่ประเทศไทยได้อย่างง่ายดาย เป็นความเห็นและคำถามที่ต้องอธิบายกันยาวสำหรับผู้ที่ไม่ได้อยู่ในวงการกักกันพืช



ด่านตรวจยานพาหนะที่จะเข้าไปในพื้นที่ปลอดแมลงวันผลไม้

“ฉีกซอง” ได้นำเสนอเรื่องเกี่ยวกับระบบการกักกันพืชในหลายวาระและโอกาส เพื่อความชัดเจนมากยิ่งขึ้น ผู้เขียนขอแนะนำผู้อ่านไปทบทวนความเข้าใจในเรื่องดังกล่าวอีกครั้งหนึ่ง การกำหนดเงื่อนไขการนำเข้าสินค้าเกษตรใดๆ ในส่วนที่กรมวิชาการเกษตรในฐานะองค์กรอารักขาพืชแห่งชาติ (National Plant Protection Organization, NPPO)

รับผิดชอบดำเนินการภายใต้พระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ซึ่งเป็นกฎหมายที่มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันมิให้ศัตรูพืชร้ายแรงจากต่างประเทศเข้ามาแพร่ระบาดภายในราชอาณาจักร โดยให้อำนาจกรมวิชาการเกษตรเสนอประกาศกระทรวงเพื่อควบคุมการนำเข้าพืชจากต่างประเทศ

เดิมแนวความคิดการกำหนดพืชที่จะควบคุมได้ให้ความสำคัญกับพืชที่ต้องเป็น “พืชสำคัญทางเศรษฐกิจ” มากกว่าที่จะให้ความสำคัญถึง “ศัตรูพืช” ที่จะติดเข้ามาพร้อมกับพืชดังกล่าวจะเห็นได้จากรายชื่อพืชที่ควบคุมตามประกาศกระทรวงเกษตร (ฉบับที่ 6) เรื่อง กำหนดพืช ศัตรูพืช หรือพาหะจากแหล่งที่กำหนดเป็นสิ่งต้องห้าม ข้อยกเว้น และเงื่อนไขตามพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 ลงวันที่ 19 พฤศจิกายน 2507 มีพืชเพียงไม่กี่ชนิดเท่านั้นที่ถูกควบคุมการนำเข้า เช่น ข้าว ยางพารา มะพร้าว มันสำปะหลัง เป็นต้น ขณะที่พืชหลายชนิดที่ไม่ได้เป็นพืชสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งผลไม้ เช่น แอปเปิล เชอร์รี่ องุ่น เป็นต้น แต่มีการนำเข้าเป็นจำนวนมากอีกทั้งเป็นพืชที่เป็นที่อยู่อาศัยของศัตรูพืชร้ายแรงกลับไม่อยู่ภายใต้การควบคุมการนำเข้า



ใบส้มที่โดนด้วงวงงข่วนผลส้มทำลาย

ประกาศกระทรวงนี้ใช้ควบคุมการนำเข้าพืชมาตั้งแต่ประเทศไทยเริ่มมีกฎหมายกักพืชในปี 2507 จนถึงปี 2550 เป็นเวลานานถึง 43 ปี โดยที่ไม่ได้มีการทบทวนถึงประสิทธิภาพการป้องกันศัตรูพืชร้ายแรงจากต่างประเทศตามเจตนารมณ์ของการออกกฎหมายกักพืช ดังนั้น จึงเป็นคำตอบที่ชัดเจนว่าทำไมสินค้าเกษตรจากต่างประเทศจึงนำเข้ามาในประเทศไทยได้อย่างง่ายดายในช่วงระยะเวลาอันยาวนานที่ผ่านมา



วิธีสูมหาดังวงวงข้าวผลส้มโดยเขย่ากิ่งส้ม เพื่อให้ด้วงบนใบล้มตกลงบนผ้าพลาสติกสีขาว

เป็นพืชสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศหรือไม่ก็ตาม ดังนั้น จึงได้มีการออกประกาศใหม่ คือ ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพืชและพาหะ จากแหล่งที่กำหนดเป็นสิ่งต้องห้าม ข้อยกเว้นและเงื่อนไขตามพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2550 ลงวันที่ 26 เมษายน 2550 ผลจากประกาศดังกล่าวทำให้พืชที่ไม่เคยถูกควบคุมการนำเข้ามาก่อนเปลี่ยนสถานภาพกลายเป็นสิ่งต้องห้ามตามกฎหมายกักพืชและต้องถูกควบคุมการนำเข้าอย่างเข้มงวด

วิธีการวิเคราะห์ว่าศัตรูพืชชนิดใดมีความเสี่ยงในการเป็นศัตรูพืชร้ายแรงหรือไม่และมีวิธีการควบคุมอย่างไร ใช้หลักของการวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืชที่เรียกกันว่า PRA หรือ Pest Risk Analysis โดยมาตรฐานระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรการสุขอนามัยพืช (International Standards for Phytosanitary Measures- ISPM) หมายเลข 5 หรือ ISPM No.5 ให้ความหมายของคำว่า "Pest" หมายถึง ชนิด สายพันธุ์ หรือ ต้นแบบชีวภาพ (biotype) ของพืช สัตว์ หรือเชื้อโรคชนิดใดก็ตามที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อพืชหรือผลผลิตพืช ดังนั้นศัตรูพืชจึงเป็นไปได้ทั้งแมลง เชื้อรา แบคทีเรีย ไวรัส ไข่เดือนมอย พืชด้วยกัน รวมทั้งสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ที่เป็นอันตรายต่อพืช



การวางกับดักที่โคนต้นส้ม เพื่อหาช่วงเวลาที่ตัวเต็มวัยของด้วงวงข้าวผลส้มจะขึ้นไปบนต้นส้ม

ศัตรูพืชจำแนกออกเป็น 2 ชนิด คือ ศัตรูพืชกักกัน หรือ quarantine pest หมายถึง ศัตรูพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจที่มีศักยภาพต่อพื้นที่ที่อยู่ในพื้นที่อันตรายนั้น และยังไม่ได้อยู่ในพื้นที่นั้น หรือมีอยู่แต่ไม่กระจายอย่างกว้างขวาง และกำลังมีการควบคุมอยู่อย่างเป็นทางการ โดยสรุปแล้ว ศัตรูพืชกักกันเป็นศัตรูพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ไม่ปรากฏว่ามีอยู่ในแหล่งนั้น หรือ หากมีอยู่ก็ไม่มีการกระจายตัวอย่างกว้างขวางและอยู่ระหว่างการควบคุมโดยทางการ ส่วนศัตรูพืชประเภทที่ 2 คือ ศัตรูพืชที่ไม่ใช่ศัตรูพืชกักกันที่ต้องมีการควบคุม หรือ regulated non quarantine pest หมายถึง ศัตรูพืชที่ไม่ใช่ศัตรูพืชกักกัน ซึ่งการปรากฏในพืชปลูก มีผลกระทบต่อการใช้ที่ตั้งใจของพืชนั้นและผลกระทบนั้นไม่อาจรับได้ทางเศรษฐกิจ ดังนั้นจึงต้องมีการควบคุมภายในเขตแดนของประเทศที่นำเข้า

สำหรับคำว่า "ความเสี่ยง" เป็นการผสมผสานระหว่างโอกาสกับผลกระทบที่จะเกิด ตัวอย่างเช่น สถานการณ์การข้ามถนนกับโอกาสเกิดอุบัติเหตุ โดยกรณีแรกเป็นสภาพการข้ามถนนในเมือง กับ กรณีการข้ามถนนในเขตชนบท การพิจารณาความเสี่ยง จะต้องพิจารณาความถี่ในการจะเกิดอุบัติเหตุ และผลกระทบหรือความรุนแรงที่เกิดขึ้นหลังการเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งการข้ามถนนในเมืองย่อมมีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุสูงกว่าการข้ามถนนในชนบท และความรุนแรงจากอุบัติเหตุในเมืองก็ย่อมสูงกว่าความ



รุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุในชนบท ดังนั้น หากโอกาสจะเกิดขึ้นไม่มีเลยก็จะมีผลกระทบใด ๆ นั่นคือ ไม่มีความเสี่ยงหรือ ความเสี่ยงเป็นศูนย์ ในทางกลับกัน หากมีโอกาสเกิดขึ้น แต่ไม่มีผลกระทบใด ๆ ความเสี่ยงก็ไม่มี หรือ ความเสี่ยงเป็นศูนย์ เหมือนกับสถานการณ์เกิดอุบัติเหตุจากการข้ามถนนในเขตชนบทที่มีจำนวนรถน้อยและรถใช้ความเร็วต่ำ แม้ว่าจะมีโอกาสเกิดขึ้น แต่อาจไม่มีผลกระทบใดๆ เพราะรถสามารถเบรกได้ทัน นั่นคือ การข้ามถนนในเขตชนบทภายใต้สถานการณ์ดังกล่าวไม่มีความเสี่ยงนั่นเอง

**การวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช (Pest Risk Analysis) หรือ PRA** จึงหมายถึง กระบวนการประเมินหลักฐานด้านชีววิทยาหรือด้านวิทยาศาสตร์ และด้านเศรษฐศาสตร์อื่นๆ เพื่อตรวจสอบว่าศัตรูพืชชนิดใดชนิดหนึ่ง ควรมีการควบคุมหรือไม่ และความเข้มงวดของมาตรการสุขอนามัยพืชใดก็ตามที่จะนำมาควบคุมศัตรูพืชชนิดนั้น ดังนั้น การวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืชจึงเป็นกระบวนการที่อยู่บนพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่นำไปสู่การกำหนดมาตรการด้านสุขอนามัยพืชสำหรับพื้นที่เฉพาะ และเป็นแนวทางการดำเนินงานที่เป็นระบบในการตัดสินใจว่าควรจะใช้กฎระเบียบหรือมาตรการทางกฎหมายใดเพื่อควบคุมศัตรูพืชดังกล่าว

สำหรับขั้นตอนในการวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืชสามารถแบ่งได้เป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การเริ่มต้น

quarantine pests) หมายถึง การประเมินผลของความเป็นไปได้ของการนำเข้ามา และการแพร่กระจายของศัตรูพืชชนิดใดชนิดหนึ่ง และสิ่งที่ติดตามมาทางเศรษฐกิจที่มีศักยภาพที่เกี่ยวข้อง ส่วนการประเมินความเสี่ยงศัตรูพืชสำหรับศัตรูพืชที่ไม่ใช่ศัตรูพืชที่กักกันที่ต้องมีการควบคุม (Pest risk assessment for regulated non-quarantine pests) หมายถึง การประเมินผลของความเป็นไปได้ที่ศัตรูพืชชนิดใดชนิดหนึ่งในพืชสำหรับปลูกที่มีผลกระทบต่อการใช้ที่ตั้งใจของพืชปลูกเหล่านั้นที่มีต่อผลกระทบทางเศรษฐกิจที่ไม่เป็นที่ยอมรับได้

สำหรับขั้นตอนที่ 3 คือ การจัดการความเสี่ยง โดยจะต้องพิจารณาว่าความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในขั้นตอนที่ 2 เราสามารถจัดการความเสี่ยงได้อย่างไร นั่นคือ การตอบสนองต่อความเสี่ยง หรือ Response risk ทั้งนี้ตาม ISPM No. 5 ให้ความหมายของการจัดการความเสี่ยงสำหรับศัตรูพืชทั้งสองประเภท โดยการบริหารจัดการความเสี่ยงศัตรูพืชสำหรับศัตรูพืชที่กักกัน (Pest risk management for quarantine pests) หมายถึง การประเมินผลและการเลือกทางเลือกต่างๆ เพื่อลดความเสี่ยงของการนำเข้ามา และการแพร่กระจายของศัตรูพืชชนิดใดชนิดหนึ่ง ส่วนการบริหารจัดการความเสี่ยงศัตรูพืชสำหรับศัตรูพืชที่ไม่ใช่ศัตรูพืชที่กักกันที่ต้องมีการควบคุม (Pest risk management for regulated non-quarantine pests) หมายถึง การประเมินผล และการเลือกทางเลือกต่างๆ เพื่อลดความเสี่ยงที่ศัตรูพืชชนิดใดชนิดหนึ่งในพืชสำหรับปลูก เป็นสาเหตุที่ทำให้

เกิดผลกระทบที่ไม่สามารถยอมรับได้ทางเศรษฐกิจในการใช้พืชเหล่านั้นอย่างที่ตั้งใจ

อย่างไรก็ตาม ในระหว่างกระบวนการวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืชทั้ง 3 ขั้นตอน จะต้องมีการสื่อสารความเสี่ยง (Risk communication) ไปพร้อมกัน เพื่อสร้างความเข้าใจให้เกิดขึ้นกับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งระบบ ซึ่งจะเป็นผลดีต่อการกำหนดมาตรการสุขอนามัยพืช และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการสร้างความมั่นคงทางชีวภาพให้กับพืชผลจากการจัดทำ PRA ดังกล่าว จึงปรากฏออกมาเป็นเงื่อนไขการนำเข้าของพืชแต่ละชนิดนั่นเอง

ออสเตรเลียนับว่าเป็นดินแดนที่มีความ

โดดเด่นทางด้านพันธุ์พืชและสัตว์อีกแห่งหนึ่งของโลก โดยเฉพาะสัตว์เฉพาะถิ่นหลายชนิด หนึ่งในนั้นคือ จิงโจ้ ซึ่งเป็นสัตว์ที่มีถุงหน้าท้องและเลี้ยงลูกด้วยนม จนเป็นหนึ่งในสัตว์สัญลักษณ์ของออสเตรเลีย หากเอ่ยถึงแดนจิงโจ้ ทุกคนจะนึกถึงออสเตรเลียทันที

ส้มเป็นพืชในสกุล Citrus วงศ์ Rutaceae ต้นกำเนิดอยู่ในเขตร้อนและเขตร้อนชื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อนุกรมวิธานในพืชสกุลส้มมีความซับซ้อน และไม่ทราบจำนวนชนิดที่แน่นอนในธรรมชาติ หลายชนิดที่รู้จักเป็นพันธุ์ผสม นอกจากนี้พืชในสกุลที่ใกล้เคียง เช่น สกุลส้มคัมคาวท สกุตส้มสามใบ และสกุ



วิเคราะห์ความเสี่ยง โดยพิจารณาว่าหากศัตรูพืชดังกล่าวเข้ามาระบาด อะไรคือสิ่งเลวร้ายที่สุดที่จะเกิดขึ้น เช่น การระบาดทำให้เกิดความเสียหายต่อพืชอย่างไร และส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจขนาดไหน เป็นต้น เรียกกันว่า Pest Identity

ส่วนขั้นตอนที่ 2 คือ การประเมินความเสี่ยงศัตรูพืช โดยจะต้องตอบคำถามว่าโอกาสที่เกิดการระบาดเป็นอย่างไร หากเกิดขึ้นแล้วจะเป็นอย่างไร ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นสามารถยอมรับได้หรือไม่ เรียกว่า Overall pest risk ซึ่งการประเมินความเสี่ยงศัตรูพืช แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ การประเมินความเสี่ยงศัตรูพืชสำหรับศัตรูพืชที่กักกัน (Pest risk assessment for

พื้นเมืองของออสเตรเลีย Microcitrus และ Eremocitrus ถูกจัดรวมอยู่ในสกุลส้มด้วยเช่นกัน

ลักษณะพืชสกุลส้มเป็นไม้พุ่มขนาดใหญ่หรือไม้ยืนต้นขนาดเล็ก สูง 5-15 เมตร มีหนามที่ต้น มีใบแบบสลับและเป็นไม้ไม่ผลัดใบ ออกดอกเดี่ยวหรือเป็นช่อดอกขนาดเล็ก แต่ละดอกมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 2-4 ซม. มีกลีบดอกสีขาว 5 กลีบ บางชนิดอาจมี 4 กลีบ และมีเกสรตัวผู้จำนวนมาก ปกติดอกมีกลิ่นหอม ผลกลมจนถึงยาว ขนาดยาว 4-30 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง 4-20 เซนติเมตร

พืชสกุลนี้มีความสำคัญทางการค้า โดยหลายชนิดมีการปลูกเพื่อนำผลไปกินสดๆ หรือคั้นเป็นน้ำผลไม้ ผลของส้มมีกลิ่นหอมเนื่องจากมีสารฟลาโวนอยด์ และลิโมนอยด์ ซึ่งจะเปลี่ยนเป็นสารเทอร์พีนในเปลือกและในน้ำ นอกจากนี้ในน้ำส้มมีกรดซิตริกจำนวนมากทำให้มีรสเปรี้ยว และเป็นแหล่งวิตามินซี และฟลาโวนอยด์ สีของผลไม้สกุลส้มจะมีสีแดง เฉพาะในเขตภูมิอากาศที่หนาวเย็น ส่วนในเขตภูมิอากาศร้อน ผลของต้นไม้สกุลส้มจะยังมีสีเขียวอยู่แม้ว่าจะโตเต็มที่ จึงมักถูกเรียกว่า "ส้มสีเขียว" ยกตัวอย่างเช่น มะนาวซึ่งไวต่อสภาพอากาศเย็นมาก ดังนั้นจึงไม่เคยถูกทิ้งในสภาพอากาศที่เย็นเหมาะสมพอจะสร้างสีสดได้ ถ้าผลมะนาวถูกทิ้งไว้ที่ต้นให้อยู่ข้ามฤดูหนาว ผลมะนาวจะเปลี่ยนเป็นสีเหลือง ไม้ในสกุลส้มหลายชนิดจะถูกเก็บตั้งแต่ยังมีสีเขียวและสุกขณะที่ขนส่งไปยังผู้บริโภค

สำหรับออสเตรเลีย เป็นแหล่งผลิตส้มที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก โดยผลิตส้มประมาณปีละ 6 แสนตัน มีพื้นที่ปลูกประมาณ 32,000 เฮกตาร์ และมีชาวสวนส้มอยู่ในเขต Riverland, South Australia, Murray Valley, Victoria และ New South Wales บริเวณ Riverina, New South Wales และ Central Burnett region ใน Queensland นอกจากนี้ยังมีบางส่วนใน Western Australia และ Northern Territory

พันธุ์ส้มที่สำคัญของออสเตรเลีย ได้แก่ พันธุ์ Navel ปลูกมากทางตอนใต้ของออสเตรเลีย ได้แก่ Murray Valley, Riverina และ Riverland คิดเป็นร้อยละ 46 ของผลผลิตส้มทั้งหมด โดยให้ผลผลิตในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนสิงหาคม ส่วนใหญ่รับประทาน



เป็นผลสด สำหรับพันธุ์ Valencia ปลูกมากใน Riverina คิดเป็นร้อยละ 54 ของผลผลิตทั้งหมด ให้ผลผลิตในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ เป็นพันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับนำไปทำเป็นน้ำผลไม้และรับประทานผลสดได้เช่นกัน

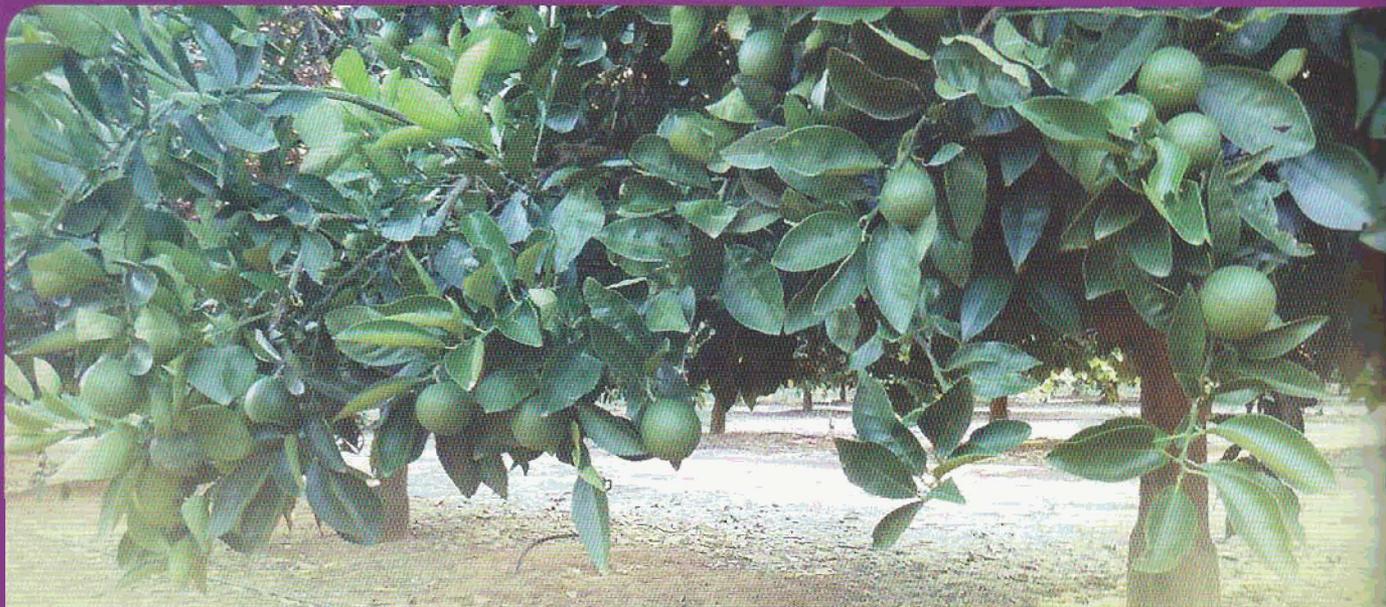
ส่วนพันธุ์ Mandarin ปลูกมากในพื้นที่เขต Queensland มีปริมาณไม่มากนัก ให้ผลผลิตในช่วงเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤศจิกายน โดยช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคมเป็นช่วงที่ให้ผลดีที่สุด สำหรับพันธุ์ Grapefruit เป็นพืชสกุลส้มที่ให้ผลผลิตตลอดปี แต่จะให้ผลผลิตดีที่สุดในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายน เช่นเดียวกับ Lemons และ Limes ซึ่งให้ผลผลิตตลอดปีเช่นกัน แต่จะให้ผลผลิตดีที่สุดในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน พืชสกุลส้มทั้งสองนี้มีผลผลิตไม่มากนักเมื่อเทียบกับพันธุ์ Navel และ

## เนื้อไขเก่า-ไข

ประเทศไทยเริ่มเปิดให้นำเข้าผลส้มสดจากออสเตรเลียเพื่อการค้ามาตั้งแต่ปี 2538 โดยการอนุญาตให้นำเข้าในครั้งนั้นทั้งสองฝ่ายได้ลงนามร่วมกันในบันทึกความเข้าใจเฉพาะพืช ฉบับที่ 1 เรื่อง เงื่อนไขสำหรับการส่งออกผลส้มสดจากเครือรัฐออสเตรเลียไปยังราชอาณาจักรไทย เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2538 หลังจากนั้นได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขการนำเข้าหลายครั้งเพื่อควบคุมการนำเข้าให้มีความรัดกุมเพิ่มขึ้น โดยการแก้ไขเพิ่มเติมครั้งแรกเกิดขึ้นเมื่อปี 2547 ครั้งที่สองเมื่อปี 2548 และครั้งหลังสุดในปี 2554 ซึ่งเป็นประกาศเงื่อนไขการนำเข้าฉบับที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2554 ที่ผ่านมา

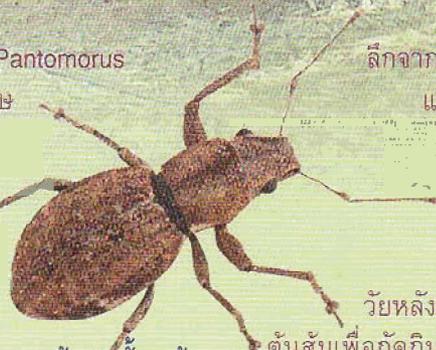
สำหรับเหตุผลหลักที่กรมวิชาการเกษตรต้องทบทวนเงื่อนไขการนำเข้าผลส้มสดจากออสเตรเลียเพื่อการค้าใหม่ในครั้งนี้นั้น มีสาเหตุมาจากการตรวจพบแมลง ได้แก่ ตัวงวงข้าวผลส้ม (Fuller's rose beetle) ติดมากับผลส้มเกือบจะทุกครั้งที่มีการนำเข้า โดยแมลงดังกล่าวเป็นแมลงศัตรูพืชร้ายแรงของส้มและยังไม่มีรายงานพบในประเทศไทย ดังนั้น จึงจำเป็นต้องกำหนดมาตรการที่เข้มงวดมากยิ่งขึ้นเพื่อให้ตัวงวงข้าวผลส้มติดเข้ามาอยู่กับผลส้มและแพร่ระบาดในประเทศไทย โดยยกเลิกประกาศที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และให้ใช้ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง เงื่อนไขการนำเข้าผลส้มจากเครือรัฐออสเตรเลีย พ.ศ. 2554 ลงวันที่ 13 มิถุนายน 2554 ซึ่งได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 128 ตอนพิเศษ 73 ง ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2554 แทน





ด้วงวงขั้วผลส้ม มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Pantomorus cervinus* (Boheman) ชื่อสามัญในภาษาอังกฤษ มีหลายชื่อแต่ที่นิยมเรียกกัน เช่น Fuller's rose beetle, Fuller rose beetle, Fuller rose weevil เป็นต้น ด้วงวงขั้วผลส้มเป็นหนึ่งในบัญชีรายชื่อศัตรูพืชที่ชกกันสำหรับการนำเข้าผลส้มจากออสเตรเลีย มีพืชอาศัยได้หลายชนิดทั้งที่เป็นไม้ผล ไม้ดอกไม้ประดับ และวัชพืชอีกหลายหลากชนิด มีรายงานครั้งแรกในปี 2417 พบว่าเป็นศัตรูกุหลาบ แต่หลายร้อยปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบันได้รับการยอมรับว่าเป็นศัตรูพืชร้ายแรงที่สำคัญมากของส้ม พบแพร่กระจายในหลายประเทศทั่วโลก เช่น ฝรั่งเศส อิตาลี โปรตุเกส สเปน ญี่ปุ่น อียิปต์ แอฟริกาใต้ แคนาดา สหรัฐอเมริกา เม็กซิโก อาร์เจนตินา ชิลี เปรู นิวซีแลนด์ และออสเตรเลีย เป็นต้น

ด้วงวงขั้วผลส้มจะวางไข่ได้ประมาณ 1,000 ฟอง ตลอดชั่วอายุโดยจะวางไข่เป็นกลุ่มหนึ่งหรือสองกลุ่มต่อสัปดาห์ แมลงชอบวางไข่ตรงบริเวณขั้วผลได้กลีบเลี้ยง (calyx) ไข่จะฟักออกเป็นตัวหนอนประมาณ 2-6 สัปดาห์ขึ้นอยู่กับสภาพอุณหภูมิ หลังจากฟักตัวออกจากไข่แล้วตัวหนอนจะไม่ทำลายผลส้มแต่จะขุดตัวจากผลส้มลงบนพื้นและมุดตัวลงในดินและเข้าทำลายรากของต้นส้มโดยจะฝังตัวทำลายรากส้มตรงบริเวณที่



ด้วงวงขั้วผลส้ม

ลึกจากพื้นดินประมาณ 15-20 เซนติเมตร และพบเป็นจำนวนมากตรงบริเวณโคนต้นส้ม ระยะตัวหนอนประมาณ 6-8 เดือน หลังจากนั้นจะเข้าดักแด้ ตั้งแต่วัยไข่จนถึงดักแด้ใช้เวลาทั้งหมดประมาณ 12 เดือน ตัวเต็ม

วัยหลังจากออกจากดักแด้แล้วจะคลานขึ้นไปบนต้นส้มเพื่อกัดกินใบโดยเฉพาะยอดอ่อนก่อนที่จะเริ่มวางไข่บนผลส้ม ระยะตัวเต็มวัยประมาณ 3-8 เดือน

ส่วนมากจะออกกัดกินใบในช่วงตอนกลางวันและหลบซ่อนตัวในตอนกลางคืน การแพร่กระจายของแมลงจะเป็นหย่อมๆ ภายในสวนส้ม

หน่วยงานของออสเตรเลียที่รับผิดชอบในการให้การตรวจรับรองผลส้มที่จะส่งออกไปยังประเทศไทยให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กรมวิฑารเกษตรกำหนด คือ DAFF หรือ Department of Agriculture, Fisheries and Forestry

สำหรับเงื่อนไขการนำเข้าส้มจากออสเตรเลียแยกต่างจากเดิมอย่างไบบ้างนั้น “ฉีกของ” จะนำมาเสนอในฉบับต่อไป

(ขอบคุณ : คุณสุทร อุดหวดี ผู้เชี่ยวชาญด้านนกที่กินพืช กลุ่มวิจัยการกักกันพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร กรุงเทพฯ)



เจ้าของสวนส้ม อธิบายการบริหารจัดการ ด้วงวงขั้วผลส้มภายในสวนส้ม



พบกับไทป์ฉบับหน้า...  
สวัสดี

อัปเดต

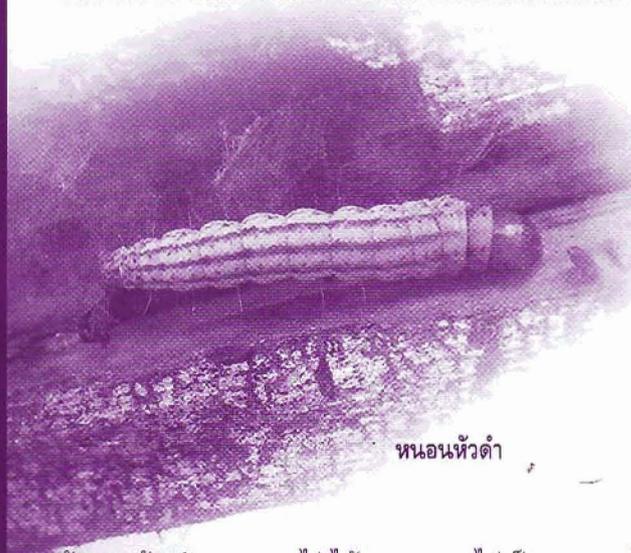


คำถามฉีกของ

กองบรรณาธิการจดหมายข่าวผลไม้ฯ  
กรมวิชาการเกษตร จตุจักร กรุงเทพฯ 10900



แมลงตำหนามมะพร้าว ไม่ได้ระบาดในประเทศไทยเป็นแห่งแรก  
แมลงตำหนามมะพร้าวระบาดมาแล้วในประเทศเวียดนาม พิจิ และ  
ประเทศอื่น ๆ ในหมู่เกาะแปซิฟิก ซึ่งสามารถควบคุมได้โดยใช้แตนเบียน  
ประเทศไทยจึงได้นำแตนเบียนชนิดหนึ่งจากประเทศเวียดนามที่ทำลาย  
หนอนแมลงตำหนามมะพร้าวเข้ามาเพาะเลี้ยงขยายพันธุ์ และปล่อยเข้าไป  
ในแหล่งที่แมลงตำหนามมะพร้าวระบาด ทำให้ในปี 2547 - 2549 ปัญหา  
ของการระบาดแมลงตำหนามมะพร้าวในประเทศบรรเทาลง



หนอนหัวดำ

### หนอนหัวดำศัตรูมะพร้าวตัวใหม่

ในปลายปี 2550 เกิดปัญหา  
มีแมลงศัตรูมะพร้าวตัวใหม่ระบาด คือ หนอนหัวดำ  
มะพร้าว เป็นแมลงศัตรูมะพร้าวที่มีอยู่ในประเทศอินเดีย ศรีลังกา  
อินโดนีเซีย เมียนมาร์ บังคลาเทศและปากีสถาน เข้ามาระบาดใน  
ประเทศไทยครั้งแรกปลายปี 2550 ระบาดเป็นพื้นที่ 16 ไร่ในเขตนิคม  
พัฒนาตนเอง ที่ ตำบลอ่าวน้อย อำเภอมือจึง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

กรมวิชาการเกษตรได้แนะนำให้เกษตรกรตัดใบมะพร้าวที่ถูก  
หนอนหัวดำทำลายทำลายโดยนำลงมาเผาทำลาย เนื่องจากไม่มีการ  
ดำเนินการอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ดังนั้นจากพื้นที่ที่มีหนอนหัวดำทำลาย

ต้นมะพร้าวจำนวน 16 ไร่ ได้ระบาดออกไปเป็น 1,600 ไร่และ 16,000 ไร่ เมื่อถึงปลายเดือนมกราคม ปี 2553 พื้นที่การระบาด  
ได้ขยายออกไปเป็น 22,000 ไร่ พอถึงปลายเดือนมีนาคมจนถึงปัจจุบัน พื้นที่การระบาดได้ขยายเป็นพื้นที่ 48,000 ไร่

### ลักษณะการทำลายของศัตรูมะพร้าว 2 ชนิดต่างกัน

แมลงตำหนามมะพร้าวจะกินใบอ่อนของมะพร้าวที่ยังไม่คลี่ใบออกจากกัน จะแทะกินที่ผิวใบ และจะทำลายมะพร้าวเฉพาะ  
ใบยอด เมื่อใบมะพร้าวคลี่ออกมาใบจะกลายเป็นสีน้ำตาล

ส่วนหนอนหัวดำจะทำลายใบแก่ คือใบล่างและแทะกิน  
ผิวใบ เมื่อกินแล้วจะถ่ายมูลออกมา จากนั้นหนอนหัวดำจะสร้าง  
ใยผสมกับมูล ทำเป็นอุโมงค์คล้ายทางเดินของปลวก และซ่อนตัว  
อยู่ในอุโมงค์นั้น หนอนทุกระยะจะแทะกินใบอยู่ภายใต้ใบมะพร้าว  
ใบที่ถูกทำลายจะแห้งเป็นสีน้ำตาลเช่นกัน

### การแพร่กระจายของแมลงตำหนามและหนอนหัวดำ

แมลงตำหนามจะทำลายโดยกินที่ยอดมะพร้าว เมื่อต้น  
มะพร้าวโตลมจะย้ายไปกินต้นใหม่ การระบาดจึงแพร่กระจายไป  
อย่างรวดเร็ว แต่โดยทั่วไปแล้วจะไม่พบว่าแมลงตำหนามทำให้  
ต้นมะพร้าวตาย

ส่วนหนอนหัวดำ จะทำลายโดยแทะกินผิวใบจนกว่าต้นมะพร้าวจะตาย แล้วจึงย้ายไป ทำลายต้นใหม่ การทำลายของ  
หนอนหัวดำค่อนข้างจะอยู่กับที่ การแพร่กระจายจึงน้อยกว่าแมลงตำหนาม อย่างไรก็ตามทั้งแมลงตำหนามและหนอนหัวดำ ก็สร้าง  
ความสูญเสียให้ต้นมะพร้าวทั้งสิ้น

### การเฝ้าระวังและการป้องกัน

1. เนื่องจากมีการนำต้นปาล์มประดับและต้นมะพร้าวเข้ามาผิดกฎหมายตามแนว  
ชายแดน จะโดยเจตนาหรือรู้เท่าไม่ถึงการณ์ก็ตาม โดยผู้นำเข้ามาไม่รู้ว่ามีแมลงศัตรูมะพร้าว  
แฝงติดมาด้วย เมื่อนำไปปลูกในแหล่งใหม่ ก็จะเป็นการช่วยกระจายแมลงศัตรู  
มะพร้าวออกไป ดังนั้น ถ้าเกษตรกรจะนำพันธุ์มะพร้าวจากแหล่งที่มีศัตรู  
มะพร้าวระบาด หรือผู้ที่นำปาล์มประดับไปปลูก ต้องตรวจดูว่ามีหนอน  
ของแมลงตำหนามหรือหนอนหัวดำติดไปด้วยหรือไม่ เพื่อป้องกันมิให้แมลง



ลักษณะการทำลายของหนอนหัวดำ

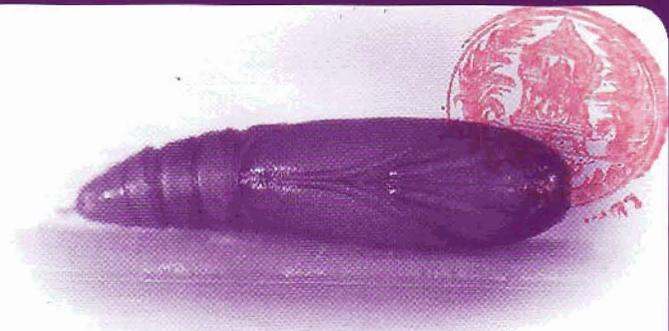


เหล่านี้กระจายออกไปยังท้องที่อื่น ๆ หนอนหัวตำมะพร้าว ตัวหนึ่งจะวางไข่ประมาณ 300 - 400 ฟอง เมื่อพบการทำลายที่ใบให้ตัดใบที่ถูกทำลายลงมาเผาหรือฝังทันที ไม่ควรกองไว้ที่พื้น จะเป็นการตัดวงจรซึ่งจะช่วยลดการระบาดได้ดีที่สุด

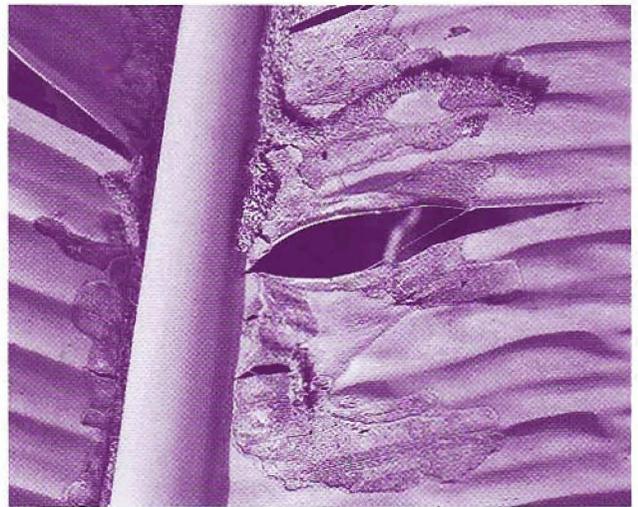
2. อย่าลักลอบหรือนำมะพร้าวหรือพืชตระกูลปาล์มจากประเทศอื่นเข้ามาในประเทศไทย หากจะนำเข้ามาควรทำให้ถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งด่านตรวจพืชจะช่วยตรวจสอบว่ามีแมลงศัตรูพืชติดมาด้วยหรือไม่ ขณะนี้กรมวิชาการเกษตรได้ทำการเฝ้าระวังอย่างเข้มงวด เนื่องจากมีโรชนิดหนึ่งเรียกว่า “โรสีซา” เกิดขึ้น หากติดเข้ามากับต้นมะพร้าวแล้วจะมีการระบาดรุนแรงยิ่งกว่าแมลงตำหนามหรือหนอนหัวตำมะพร้าว ดังนั้น การนำมะพร้าวเข้ามาควรทำให้ถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อจะได้ไม่เกิดปัญหาซ้ำซ้อนขึ้นมาอีก

3. การทำลายแมลงศัตรูมะพร้าว เนื่องจากต้นมะพร้าวและต้นปาล์มหรือต้นตาลโตนดเป็นพืชต้นสูง จึงไม่แนะนำให้พ่นยา เนื่องจากละอองยาจะร่วงลงมาทำให้คนพ่นยาได้รับอันตราย คำแนะนำคือ ให้เกษตรกรตัดทางใบมะพร้าวและดึงลงมาเผาทำลายหรือฝัง แล้วฉีดพ่นใบที่เหลือด้วยเชอบีที สูตรผงอัตรา 80 กรัม ผสมน้ำ 20 ลิตร หรือเชอบีที สูตรน้ำ 80-100 ซี.ซี. ผสมน้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นให้ทั่วทรงพุ่มปริมาณ 5-10 ลิตร/ต้น ฉีดพ่น 3 ครั้ง ห่างกันครั้งละ 7-10 วัน จะลดปริมาณหนอนลงได้ 90-94%

ทั้งแมลงตำหนามมะพร้าวและหนอนหัวตำมะพร้าว ไม่ได้รับบาดเจ็บทำลายต้นมะพร้าวอย่างเตียวเท่านั้น ยังระบาดกับพืชตระกูลปาล์ม เช่น หมากเขียว หมากแดง ตาลฟ้า ซึ่งเป็นพืชประดับ และปัจจุบันนี้ได้มีการส่งเสริมให้มีการปลูกต้นตาลโตนด ดังนั้น การเคลื่อนย้ายต้นกล้าตาลหรือต้นปาล์มไปปลูกยังที่อีกแห่งหนึ่ง ควรจะทำการฉีดพ่นสารเคมีในขณะที่ยังเป็นต้นกล้าหรือต้นเล็ก ๆ ก่อนที่จะนำไปปลูกยังที่ต่าง ๆ จะเป็นการยับยั้งการระบาดของศัตรูมะพร้าวลงได้



การระบาดของศัตรูมะพร้าวที่กำลังเป็นปัญหาอยู่ในขณะนี้ กรมวิชาการกำลังหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยที่นักวิชาการกำลังหาแนวทางในการแนะนำให้เกษตรกรที่กำลังได้รับความเดือดร้อน สิ่งหนึ่งที่กรมวิชาการเกษตรแนะนำเกษตรกรมาอย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับเรื่องของการใช้สารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืชคือ การที่จะใช้สารเคมีเพื่อกำจัดศัตรูพืชนั้นให้เกษตรกรใช้เป็นทางเลือกสุดท้าย หากจำเป็นต้องใช้ควรใช้ในปริมาณที่เหมาะสม เพราะจะทำให้เป็นอันตรายและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมรวมถึงแมลงที่เป็นมิตรกับธรรมชาติ และที่สำคัญที่สุดจะเป็นอันตรายกับเกษตรกรที่ใช้สารเคมีโดยตรงนั่นเอง



ในอนาคตอาจจะมีแมลงศัตรูพืชตัวใหม่ ๆ เข้ามาทำลายพืชผลทางการเกษตรของเกษตรกรอีก ดังนั้น หากเกษตรกรหรือประชาชนทั่วไปจะนำพืชแปลกปลอมจากต่างประเทศเข้ามาโดยไม่ได้รับอนุญาตหรือไม่มีการตรวจสอบขั้นตอนก่อน อาจจะทำให้เกิดผลกระทบในภาพรวมของประเทศได้ ผู้เขียนอยากให้แมลงตำหนามและหนอนหัวตำเป็นประสบการณ์ราคาแพงสำหรับมะพร้าวในบ้านเราทุกภาคส่วนคงต้องร่วมมือกันเพื่อไม่ให้เหตุการณ์ที่เลวร้ายเช่นนี้เกิดขึ้นอีก

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแมลงตำหนามและหนอนหัวตำ ได้ที่ กลุ่มกีฏและสัตววิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร โทรศัพท์ 0-2579-7542





# เพลี้ยไฟ...

## ศัตรูพืชอันตรายในอ้อย



แมลงศัตรูพืชที่เป็นปัญหาสำคัญต่อการส่งออกพืชผักไปยังกลุ่มประเทศสหภาพยุโรป นอกจากแมลงหวี่ขาวและหนอนซอนใบ ยังมีชื่อของเพลี้ยไฟติดอยู่ในอันดับต้น ๆ ที่ถูกตรวจพบติดไปกับสินค้าที่ส่งออกไปยังกลุ่มประเทศสหภาพยุโรปด้วย โดยพบติดไปกับมะเขือเปราะ กะเพรา โหระพา พริก มะระจีน และมะระขี้นก

เพลี้ยไฟเป็นแมลงศัตรูพืชขนาดเล็ก มีสีเหลืองนวล เหลืองปนน้ำตาล น้ำตาลเข้มและสีดำ มีทั้งชนิดมีปีกและไม่มีปีก ปีกมีลักษณะเป็นแผ่นบางใส มีขนยาวรอบขอบปีก ปีกแบนราบขนานกันบนสันหลังหรือสามารถซ่อนลำตัวได้ ส่วนท้องมีลักษณะเรียวยาว มีจำนวนปล้อง 10 ปล้อง เพลี้ยไฟเป็นแมลงที่มีเขตการแพร่กระจายไปทั่วโลก ทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยสามารถทำลายพืชได้ โดยใช้กรามเคี้ยวดูดน้ำเลี้ยงจากเซลล์พืชในส่วนยอดอ่อน ตาอ่อน ใบ ดอกและผล ทำให้ใบเกิดรอยต่าง สีซีด หรือทำให้ขอบใบแห้ง ตาอ่อนชะงักการเจริญเติบโต กลีบดอกมีสีซีดโดยเฉพาะกลีบดอกที่มีสีเข้มจะเห็นการทำลายได้อย่างชัดเจน บางครั้งพบลักษณะเป็นรอยแผลสีน้ำตาล

นอกจากนี้ความเสียหายจากเพลี้ยไฟยังเกิดจากสิ่งขับถ่ายที่เพลี้ยไฟถ่ายออกมาซึ่งมีลักษณะคล้ายหยดน้ำเล็กๆ ติดอยู่ตามส่วนต่าง ๆ ของพืช หยดน้ำเหล่านี้เมื่อแห้งจะทำให้พืชเกิดรอยดำที่เป็นจุดดำ ที่สำคัญเพลี้ยไฟบางชนิดสามารถเป็นพาหะนำเชื้อไวรัสมาสู่พืช ซึ่งการถ่ายทอดเชื้อไวรัสเกิดจากเพลี้ยไฟตัวอ่อนระยะแรกกับเชื้อไวรัสและเมื่อเป็นตัวเต็มวัยจะถ่ายทอดเชื้อนี้ให้กับพืชทางน้ำลาย การสืบพันธุ์ของเพลี้ยไฟมีทั้งแบบไม่อาศัยเพศและอาศัยเพศ ถ้าเป็นแบบไม่อาศัยเพศลูกที่ได้จะเป็นตัวผู้ทั้งหมด หลังจากผสมพันธุ์แล้วจะวางไข่ เพลี้ยไฟสามารถแพร่กระจายไปตามแหล่งต่าง ๆ ได้ง่าย โดยอาศัยลมเป็นพาหะ พบได้ตามแหล่งปลูกพืชผัก พืชไร่ และไม้ดอกทั่วทุกภาคของประเทศไทย



การป้องกันและกำจัดเพลี้ยไฟ ให้ใช้สารเคมีตามคำแนะนำ ได้แก่ ฟิโปรนิล 5% เอสซี อัตรา 20 มิลลิลิตร/น้ำ 20 ลิตร อิมิดาโคลพริด 70% ดับบลิวจี อัตรา 2 กรัม/น้ำ 20 ลิตร อย่างไรก็ตามเพื่อลดความเสียหายต่อผลผลิต และลดปริมาณแมลงศัตรูพืชให้น้อยลง เกษตรกรควรใช้วิธีการป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชแบบผสมผสานร่วมด้วย โดยใช้สารสกัดจากพืช เช่น สารสะเดาสามารถช่วยลดปริมาณการเข้าทำลายของแมลงศัตรูพืชได้ การใช้กับดักแมลง เช่น กับดักกาวเหนียวสีเหลือง อัตรา 80 - 100 กับดัก/ไร่ สามารถช่วยลดปริมาณของเพลี้ยไฟ หนอนซอนใบ และแมลงหวี่ขาว รวมทั้งต้องหมั่นสำรวจและทำความสะอาดแปลงเพื่อช่วยลดการสะสมของแมลงศัตรูพืช



พบกับเนื้อหาฉบับหน้า  
บรรณาธิการ

E-Mail: haripoonchai@hotmail.com



## ผลิใบ ก้าวไกลสู่การวิจัยและขบวนการเกษตร

- วัตถุประสงค์ ❖ เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลการดำเนินงานของหน่วยงานในสังกัดกรมวิชาการเกษตร
  - ❖ เพื่อเป็นสื่อกลางสำหรับนักวิจัยกับผู้บริหาร นักวิจัยกับนักวิจัยและนักวิจัยกับผู้สนใจการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน
  - ❖ เพื่อเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่น อันจะเป็นตัวอย่างหรือเป็นพื้นฐานการวิจัยขั้นสูงต่อไป
- ที่ปรึกษา : จิรากร โกศัยเสวี โสภิตา เตมามคม พรพนีย์ วิชชาชู

บรรณาธิการ : ประภาส ทรงหงษา  
 กองบรรณาธิการ : อังคณา สุวรรณภฎ อุดมพร สุพคุณร์ พนารัตน์ เสรีทวีกุล  
 ช่างภาพ : วิสุทธิ์ ตายทรัพย์ กัญญาณัฐ ใฝ่แดง ชูชาติ อุทาสกุล  
 บันทึกข้อมูล : ธวัชชัย สุวรรณพงศ์ อภรณ์ ตายทรัพย์  
 จัดส่ง : พรทิพย์ นามคำ  
 สำนักงาน : กรมวิชาการเกษตร ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 100  
 โทรศัพท์ : 0-2561-2825, 0-2940-6864 โทรสาร : 0-2579-4406  
 พิมพ์ที่ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณการพิมพ์ โทรศัพท์ : 0-2282-6033-4  
 www.aroonprinting.com