

การประชุมสัมมนามะม่วงนานาชาติครั้งที่ 12
The 12th International Mango Symposium

ทวีศักดิ์ แสงอุดม

วารางคณา มากกำไร

สถาบันวิจัยพืชสวน

การประชุมสัมมนามะม่วงนานาชาติครั้งที่ 12 (The 12th International Mango Symposium) จัดขึ้นโดยสมาคมพืชสวนระหว่างประเทศ (International Society for Horticultural Science, ISHS) ที่ Baise, Guangxi, China ระหว่างวันที่ 10 - 16 กรกฎาคม 2560 ภายใต้การสนับสนุนของรัฐบาลเมือง Baise มหาวิทยาลัยกวางซี สถาบันพฤกษศาสตร์กวางซี และ Chinese Academy of Science การสัมมนาครั้งนี้แบ่งเป็น 7 ส่วนคือ

- 1) วิทยาการรับเชิญ มีการนำเสนอ Mango and poverty alleviation in Baise(Dr. Junyan GU), World mango production, trade and future development(Dr. Ping Lu), Current status of mango production and related research progress in China(Dr. Yeyuan Chen), Mango rootstock(Dr. Victor Gakan Sauco), Research advance on the flowering mechanism of mango(Dr. Xinhua He), Prospects for increasing the concentration in health beneficial phytochemicals of mango fruit by using environmental levers before and after harvest(Dr.Laurent Urban)
- 2) ด้านพันธุศาสตร์ การปรับปรุงพันธุ์และเทคโนโลยีชีวภาพ มีการนำเสนอ การพัฒนามะม่วงในอนาคต พืชสกุลมะม่วงและคุณลักษณะของมะม่วงในอเมริกา การพัฒนามะม่วงของออสเตรเลีย พันธุ์กรรมมะม่วงที่รวบรวมของจีน การพัฒนาปรับปรุงพันธุ์มะม่วงของอิสราเอล การผสมข้ามพืชสกุลมะม่วง การผสมเกสรของมะม่วง ยีนควบคุมการสร้างสีม่วงของผิวผล การใช้เครื่องหมายโมเลกุลในการจำแนกพันธุ์กรรมมะม่วง
- 3) สรีรวิทยาและการผลิต มีการนำเสนอ สรีรวิทยาการติดผลของมะม่วง การจัดการ C:N ratio เพื่อการพัฒนาการผลิตมะม่วงในออสเตรเลีย การจัดการน้ำและธาตุอาหารมะม่วง การใช้สารเคมีในการบังคับดอก การใช้ PGR เพื่อช่วยในการพัฒนาสีผิว และคุณภาพของมะม่วง ผลของการตัดแต่งกิ่งประเภทต่างๆที่มีต่อการเจริญและการให้ผลผลิตของมะม่วง ความสัมพันธ์ Source-Sink ที่มีต่อคุณภาพและผลผลิต การไว้ผลต่อต้นที่เหมาะสมและปริมาณธาตุอาหารที่ต้องการของมะม่วง การใช้เครื่องจักรกลการเกษตรในการจัดการสวน การใช้ NIRs ในการประเมินอายุที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยว และการประเมินขนาดผลโดยใช้ mobile app.
- 4) โรคและแมลง มีการนำเสนอเรื่องช่อดอกพลาสติก สาเหตุและการป้องกัน การเกิดโรคแอนแทรคโนสและเชื้อสาเหตุ การเกิดโรคขั้วผลเน่าของมะม่วงในปากีสถานที่มีผลต่อคุณภาพ การใช้สารเคมีในการควบคุมศัตรูพืช
- 5) วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูปและการตลาด มีการนำเสนอด้านการใช้ การเปลี่ยนแปลงพีเอชในการบ่งบอกคุณภาพของมะม่วงน้ำดอกไม้ในการเก็บรักษาแบบบรรยากาศตัดแปลง การจัดการระบบ Hot water treatment เพื่อควบคุมโรคของมะม่วงในปากีสถาน สารพิษเคมีในมะม่วง การพิจารณาการนำเข้ามะม่วงของสหรัฐอเมริกา การจัดการคุณภาพในห่วงโซ่การผลิตมะม่วงเพื่อการส่งออกและการตลาดแบบอิเล็กทรอนิกส์(e-commerce)
- 6) ภาคโปสเตอร์ และ 7) การศึกษาดูงานการผลิตและการตลาดของมะม่วงของเมือง Baise

ด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมมะม่วงของจีน การผลิตมะม่วงประเทศจีนจัดอยู่ในลำดับที่ 2 ของโลกรองจากอินเดีย โดยในปี 2007-2015 ได้มีการพัฒนามะม่วงเพื่อให้ไปสู่อุตสาหกรรม ซึ่งมณฑลกว่างสี จัดเป็นพื้นที่การผลิตมะม่วงใหญ่สุด ผลผลิตส่วนใหญ่ใช้บริโภคในประเทศ และมีการนำเข้ามะม่วงจากพม่าและไทย ด้านการวิจัยและพัฒนา มีนักวิจัยเฉพาะด้านมะม่วงในทุกสาขาวิชาใน 40 เมือง มีการอนุรักษ์พันธุกรรมมะม่วงมากกว่า 300 พันธุ์ ซึ่งนักวิจัยได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนาในทุกๆด้านอย่างต่อเนื่องเพื่อให้อุตสาหกรรมมะม่วงยั่งยืน ในด้านการพัฒนามะม่วงของแต่ละเมืองจะมีการบริหารจัดการครบทุกด้านเช่นกัน เช่นรัฐบาลเมือง Baise ได้มีการวางแผนงานในการพัฒนาอุตสาหกรรมมะม่วงและการจัดงบประมาณสนับสนุนเพื่อให้เกษตรกรปลูกมะม่วงเพิ่มขึ้น รวมทั้งจัดตั้งหน่วยงาน 'สถาบันพัฒนามะม่วง' เพื่อถ่ายทอดและแนะนำเทคโนโลยีการผลิตเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตสู่เกษตรกร รวมทั้งสนับสนุนให้บริษัท + สหกรณ์ + เกษตรกรรายเล็ก ร่วมกันเพื่อส่งเสริมการผลิต การตลาดและส่งเสริมการบริโภค ทั้งระบบตลาดแบบเดิมและแบบใหม่ (on-line) นอกจากนี้ในตลาดจะมีความหลากหลายของสายพันธุ์มะม่วงเพื่อเป็นทางเลือกให้ผู้บริโภค รวมทั้งมีการจัดงานมะม่วงประจำปีอย่างยิ่งใหญ่เพื่อประชาสัมพันธ์งานเทศกาลมะม่วง “Mango of Baise”

ด้านการศึกษาดูงาน

ได้ศึกษาดูงาน 4 สถานที่ ได้แก่ Chengbi Mango Industrail (Core) Demonstration Zone, Wenshe Family Farm, Baiguan Mango Ecological Park และ Nawang Mango Base ซึ่งจากการศึกษาดูงานเมือง Baise ปลูกมะม่วงหลากหลายพันธุ์ โดยพันธุ์ที่ปลูกเป็นการค้าหลัก คือ Tainong no.1 รองลงมาคือ Guire no.82 (Gui 7) นอกจากนี้ยังมีพันธุ์อื่นๆที่ปลูกและวางขายตามท้องตลาด เช่น Guifei, Yuwen, Jinxing, Jinhuang, R2E2, Hongxiangya (Red ivory), Renong โดยมะม่วงส่วนใหญ่จะเป็นพันธุ์ที่มีผิวสีแดงหรือแต้มแดง ผิวหนา ทนทานต่อการขนส่ง พื้นที่ปลูกส่วนใหญ่อยู่บนภูเขา เริ่มมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกแบบขั้นบันได มีการจัดการโดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย เช่น ใช้ Drone ในการพ่นสารเคมี มีระบบจับภาพแปลงทั่วพื้นที่และสภาพอากาศแสดงบนจอคอมพิวเตอร์ เพื่อสามารถเฝ้าดูการเปลี่ยนแปลงของผลผลิตและตรวจสอบสภาพอากาศ และสามารถเชื่อมต่อบนมือถือ สั่งการจากมือถือได้ นอกจากนี้ยังมีเครื่องมือดักจับแมลงโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆเหล่านี้สามารถเป็นต้นแบบให้ประเทศไทยเราได้ ศึกษาและนำมาปรับใช้กับบ้านเราได้ สำหรับในด้านการตัดแต่งกิ่ง ทางประเทศจีนมีการตัดแต่งที่ถี่มาก รักษาความสูงต้นให้สะดวกต่อการจัดการ และได้รับแสงทั่วถึงทั้งทรงต้น ผลผลิตติดกและมีสีส้มสวยงาม ไม่มีการตัดแต่งลูกออกจึงมีทั้งลูกขนาดเล็กและใหญ่ ซึ่งจะถูกคัดแยกขายตามขนาดต่อไป มีการห่อผลด้วยถุงกระดาษเคลือบคาร์บอนด้านในเพื่อป้องกันโรคและแมลงและให้ผิวสวยเหมือนบ้านเรา มีการปลูกหลายๆพันธุ์ในสวนเดียวกัน หรือเสียบยอดพันธุ์ต่างๆบนต้นเดียวกัน ทำให้มีความหลากหลาย มีผลดีต่อการผสมเกสร กระจายความเสี่ยงผลผลิต แต่อย่างไรก็ตามการตัดแต่งในแบบของจีนบางอย่างอาจไม่เหมาะกับบ้านเรา เช่นการตัดแต่งหน่อที่มีแผลเปิดเนื้อไม้มาก เนื่องจากบ้านเรามีโรคและแมลงที่ค่อนข้างมาก เป็นต้น สำหรับด้านการตลาด มีความร่วมมือระหว่าง บริษัท สหกรณ์ และเกษตรกร ในเรื่องมาตรฐานการผลิต การประกันคุณภาพ และการตลาดในแบรนด์เดียวกัน มีการส่งขายสินค้าทั้งแบบ off line และ on line ซึ่งทาง on line

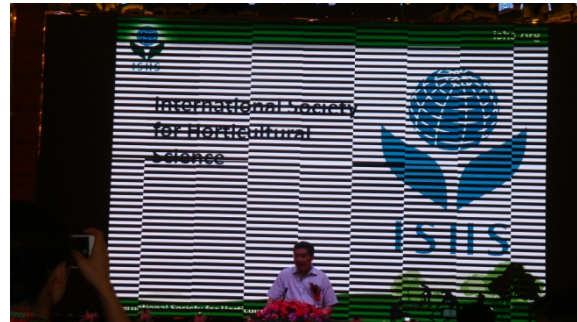
นั้นก็ได้รับความนิยมอย่างมาก เนื่องจากสะดวก สามารถเลือกสินค้าผ่านทางมือถือได้ และการขนส่งของทางจีนมีความสะดวกรวดเร็ว สามารถกระจายสินค้าไปยังเมืองต่างๆได้ภายในระยะเวลาสั้นๆ ซึ่งตลาดสินค้า on line นี้เป็นสิ่งที่ประเทศไทยเราต้องพยายามพัฒนาต่อไปในอนาคต ทั้งนี้ความเจริญก้าวหน้าของเขาได้รับการสนับสนุนผลักดันจากรัฐบาลเป็นสำคัญ เพื่อลดความยากจนของเกษตรกร กระจายรายได้ และเพิ่มความมั่นคงทางอาหาร

ประโยชน์ที่ได้รับ การประชุมครั้งนี้ นักวิชาการได้นำเสนอผลงานวิจัยระดับนานาชาติและได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้เข้าร่วมประชุม และจะได้นำความก้าวหน้าในการวิจัยและพัฒนาของประเทศไทยไปพัฒนาต่อยอดงานวิจัยให้พัฒนาเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งมีพันธมิตรในการประสานความร่วมมือในการพัฒนางานวิจัยมะม่วงกับประเทศต่างๆต่อไป

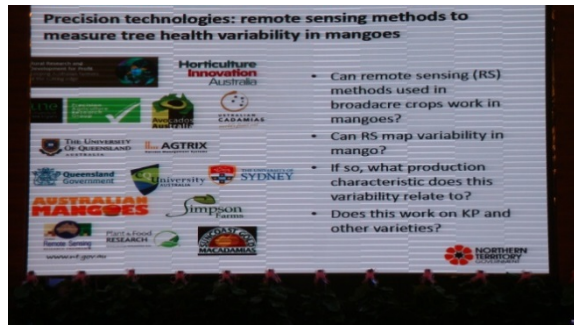
ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ด้านวิชาการ จะเห็นได้ว่าแต่ละประเทศได้มุ่งเน้นและทำงานวิจัยมะม่วงอย่างจริงจังและดำเนินการในเชิงลึก มีนักวิจัยที่รับผิดชอบเฉพาะด้านอย่างชัดเจน เช่นของประเทศไทยมีการแบ่งนักวิจัยตามชนิดพืชเช่นมะม่วง มีนักวิจัยรวมแล้วมากกว่า 100 ท่าน และทำงานทั้งงานวิจัยและส่งเสริมไปพร้อมๆกัน ด้านการผลิตและการพัฒนาจากการศึกษาดูงานจะเห็นได้ว่าประเทศไทยมีการพัฒนามะม่วงค่อนข้างมาก มีทั้งการปลูกแบบแปลงใหญ่โดยบริษัทซึ่งมีพื้นที่เป็นพันไร่ มีการปลูกบนพื้นที่สูง สภาพเป็นภูเขา มีการใช้เทคโนโลยีการผลิต เช่นการใช้โดรนในการพ่นสารเคมี มีการจัดการทรงพุ่มและการตัดแต่งดี มะม่วงมีการติดผลค่อนข้างดี มีการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการตลาด มีการสร้างแบรนด์สินค้า มี packaging ที่ดีและจัดเป็นแหล่งท่องเที่ยวให้ผู้บริโภคได้มาเยี่ยมชมและซื้อสินค้า นอกจากนี้มีการผลิตโดยเกษตรกรรายย่อย ด้านพันธุ์ปลูกก็จะมีพันธุ์ปลูกหลากหลาย บางพันธุ์ติดผลดกมาก แต่ส่วนใหญ่ติดผลค่อนข้างดี ข้อสังเกตอย่างหนึ่งคือเกษตรกรจะมีการปรับเปลี่ยนพันธุ์ตามความต้องการของตลาด โดยการเปลี่ยนยอดพันธุ์ดีกับต้นเดิม มีการปลูกหลายพันธุ์ร่วมกัน ซึ่งอาจเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยในการถ่ายละอองเกสรและช่วยให้การติดผลของมะม่วงดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ การวิจัยและพัฒนา มะม่วง หน่วยงานหลักควรร่วมกับศูนย์วิจัยที่รับผิดชอบระดับความคิดรวมกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภาคเกษตรกร ผู้ประกอบการ จัดทำแผนงานวิจัยและพัฒนาของประเทศไทยที่ชัดเจน มีการกำหนดเป้าหมาย แผนการดำเนินงานและกรอบเวลาที่ชัดเจน โดยภาครัฐต้องสนับสนุนงบประมาณและเครื่องมือต่างๆ นอกจากนี้การดำเนินการความร่วมมือระหว่างประเทศจะเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้การพัฒนาไปได้อย่างรวดเร็วขึ้นและได้รับผลประโยชน์ร่วมกันทั้งสองฝ่าย นอกจากนี้การแลกเปลี่ยนความรู้และหรือการศึกษาดูงานของกลุ่มเกษตรกรทั้งในและนอกประเทศก็จะเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้เกษตรกรสามารถนำองค์ความรู้ ประสบการณ์ ที่ได้มาพัฒนาการผลิตมะม่วงของไทยให้ก้าวหน้าเพิ่มมากขึ้น

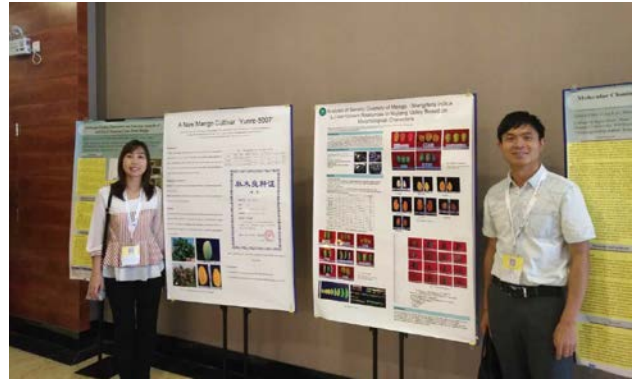
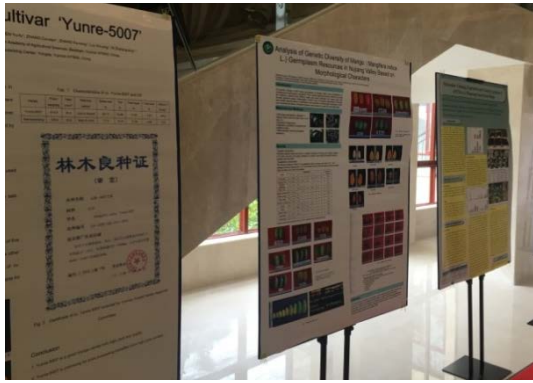
ภาพกิจกรรมบางส่วนในการประชุมสัมมนามะม่วงครั้งที่ 12 ที่ Baise, Guangxi, China
The 12th International Mango Symposium Baise, Guangxi, China



พิธีเปิดการประชุม



การเสนอผลงานวิจัยของนักวิจัยจากประเทศต่างๆ



การนำเสนอภาคโปสเตอร์



Tainong no.1



Guire no.82 (Gui 7)



Guifei

ผลผลิตมะม่วงพันธุ์ต่างๆ



Yuwen



Hongxiangya



Jinxing



Jinhuang



Renong



R2E2

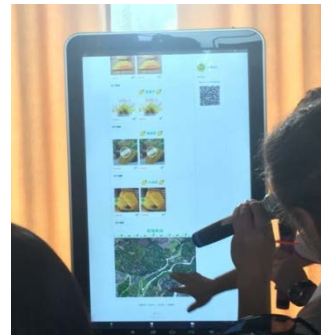
ผลผลิตมะม่วงพันธุ์ต่างๆ



แปลงรวบรวมพันธุ์มะม่วงของภาคเอกชนเมือง Baise



สภาพพื้นที่ปลูกพื้นที่สูงตามภูเขาและการใช้โดรนในการพ่นสารเคมี



สถานีเก็บข้อมูลสภาพอากาศและมีการจับภาพแปลงได้ทั่วทุกมุมแสดงบนคอมพิวเตอร์หรือดูจากมือถือ และสามารถขายหรือเลือกซื้อผลผลิตมะม่วงออนไลน์ผ่านทางมือถือ



เครื่องตัดกำจัดแมลงพลังงานแสงอาทิตย์และถุงห่อผลมะม่วง



การเสียบยอดพันธุ์บนต้นต่อ



ตลาดขายส่งมะม่วงที่ Baise