



Copyrights reserved [c] kehakaset.com 2014
วารสารพืชสวนคุณภาพของประเทศไทย
Home Agricultural Magazine

Kehakaset Official
Web Board



วารสาร

เคหการเกษตร

ร่วมพัฒนางานการเกษตรมาตั้งแต่ปี 2519

ปีที่ 38 ฉบับที่ 4 เดือนเมษายน 2557

มะม่วง เส้นทางสู่ ความมั่งคั่ง ยั่งยืน



เลี้ยงปลูกมะนาว
พันธุ์อะไรดี

ชมแปลงทดสอบ
พืชผักพันธุ์ใหม่ๆ

ตลาดออนไลน์
ฟลอร์ฮอลแลนด์

• สบู่ดำพันธุ์ใหม่ เพื่อพลังงานชีวมวล

- **ด่วน** ค้นหาขอเชิญร่วมสัมมนาฟรีในงาน Horti Asia 2014 วันที่ 8-10 พ.ค. นี้ ดูรายละเอียดหน้า 61
- การใช้สารแอมพิซิลินป้องกันโรคต้นเหียงในส้ม วันที่ 24 พ.ค.57 อ.ผาง ดูรายละเอียดหน้า 60



www.kehakaset.com

**บรรณาธิการผู้พิมพ์ผู้โฆษณา**

เปรม ฤ สงขลา

บรรณาธิการบริหาร

วรรณภา เสนาดี

ผู้ช่วยบรรณาธิการบริหาร

วิรัชญา จารุจาริต

บรรณาธิการฝ่ายโฆษณา

กรกัญญา อักษรนิยม

บรรณาธิการฝ่ายต่างประเทศ

สุภาณี ณ สงขลา

กองบรรณาธิการ

ปานศรี นัญญธรรณ

ปานทิพย์ จันวิชัย

ปกป้อง ป้อมฤทธิ

ศิลปกรรม

พัริชย์กนก สืบบุญ

เลขาบรรณการสำนักงานและสมาชิก

ยุพาพรรณ ก้นตึก

สุพิศรา เกวใจ

สำนักงาน

หจก.มิตรเกษตรการตลาดและโฆษณา

55/615 โครงการสุโขทัยอเนก 99

ถ.บอนศรีตรัง ต.บางพูด

อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทร-แฟกซ์ 0-2503-2054-5

e-mail : kehakaset@gmail.com

พิมพ์ที่

เจริญรัฐการพิมพ์ 486/30-31

ถ.ราษฎร์บูรณะ กรุงเทพฯ

แยกสี-เฝ้า สบ-บล็อก 946

เจริญรัฐ คลองสาน กรุงเทพฯ

ผู้จัดการ ธนาธิย สุนทรส

ในนาม

หจก.มิตรเกษตรการตลาดและโฆษณา



เรื่องของมะม่วง



มะม่วงเป็นผลไม้ดาวรุ่งที่มีความพิเศษหลายประการ นับแต่เรื่องของพันธุ์ที่มีความหลากหลาย การปรับตัวต่อสภาพภูมิอากาศได้ทั้งเขตที่ลุ่ม ที่ดอน ไปจนถึงพื้นที่ที่แห้งแล้ง ไม่มีน้ำชลประทาน ทำให้มะม่วงของเรากระจายพื้นที่การผลิตอย่างกว้างขวางในทุกภาคของประเทศ ภาคใต้อันเป็นเขตฝนชุกมากก็มีพันธุ์เฉพาะถิ่นก็คือมะม่วงเบา มะม่วงเบาที่มีชื่อเสียงจะอยู่ในเขตของ อ.สิงหนคร จ.สงขลา ซึ่งมีชาวบ้านปลูกกันเป็นไม้ผลชุมชนและมีผู้ซื้อเพื่อนำไปแปรรูปสร้างร้านค้าที่สนามบินหาดใหญ่ มะม่วงเบาที่บางช่วงจะขาดตลาดแม้จะเป็นมะม่วงที่ออกดอกติดผลเกือบตลอดปีโดยธรรมชาติทำให้ราคามีแต่ขยับสูงขึ้นเรื่อยๆ

มะม่วงส่งออกที่ติดอันดับขณะนี้คือน้ำดอกไม้ “สีทอง” ที่เข้ามาแทนที่น้ำดอกไม้เบอร์ 4 เนื่องจากน้ำดอกไม้สีทองมีสีที่สวยงามสดใส่เปลือกหนาทนการขนส่ง แม้น้ำดอกไม้เบอร์ 4 จะมีผลขนาดใหญ่กว่าแต่คุณสมบัติหลังเก็บเกี่ยวสีสีทองไม่ได้ ราคามะม่วงน้ำดอกไม้สีทองปัจจุบันจึงนำหน้าน้ำดอกไม้เบอร์ 4 อยู่ถึงประมาณ 10 บาท/กก. ชาวสวนมะม่วงที่ปลูกน้ำดอกไม้เบอร์ 4 กำลังเปลี่ยนเป็นสีทองไปเรื่อยๆ การส่งออกของมะม่วงผลสดของไทยในปัจจุบันได้กระจายออกไปอย่างกว้างขวางทั้งในญี่ปุ่น เกาหลี รัสเซีย จีน มาเลเซีย เวียดนาม โดยนอกเหนือจากพันธุ์หลักคือน้ำดอกไม้แล้วยังมีมะม่วงมันฟ้าล้าน เขียวสวย ตามมา นอกจากการส่งออกในรูปแบบผลสดแล้วตลาดแปรรูปอบแห้งและแช่แข็งโดยเฉพาะมะม่วงแช่แข็งได้ขยายตัวเพิ่มขึ้นทุกปีเพียงแต่ปัญหาของโรงงานก็คือไม่มีแรงงานเพียงพอในช่วงที่มะม่วงประดัดกันออกมา พันธุ์มะม่วงที่เข้ามามีบทบาทในตลาดแช่แข็งมากขึ้นในปัจจุบันก็คือน้ำดอกไม้เนื่องจากรสและกลิ่นที่มีเอกลักษณ์พิเศษเฉพาะตัว

การกระจายพื้นที่ที่หลากหลาย การกระจายพันธุ์ การมีสารเคมีที่ช่วยให้สามารถผลิตนอกฤดูและสารอารักขาพืชที่ดี ทำให้การผลิตมะม่วงของไทยเรากระจายช่วงเวลาออกไปไม่กระจุกอยู่เพียงช่วงฤดูร้อนเดือนมี.ค.-พ.ค.เพียงช่วงเดียว ขณะเดียวกันชาวสวนมะม่วงจำนวนมากได้มีการรวมกลุ่มในแต่ละพื้นที่เพื่อวางแผนการผลิต ร่วมกันซื้อปัจจัยการผลิต ร่วมกันขายผลผลิตและร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์กันและกัน ทำให้มะม่วงไทยก้าวหน้าสู่เวทีระดับโลกจากยอดส่งออกปีละประมาณ 260 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2526 จนกระโดดขึ้นมาเป็น 2,600 ล้านบาทในปี พ.ศ. 2556 โดยตัวเลขนี้เป็นตัวเลขสินค้าที่ผ่านศุลกากรแต่หากรวมตัวเลขมะม่วงที่ค้าผ่านชายแดนก็จะไม่ต่ำกว่า 10,000 ล้านบาทอย่างแน่นอน เรียกว่าก้าวกระโดดอย่างมากในรอบ 30 ปี

ภาพภายนอกเหล่านี้นับว่าน่าภูมิใจเป็นอย่างมากแต่เมื่อเทียบเคียงในระดับโลกเช่นได้หวัน เม็กซิโก ออสเตรเลียกับศักยภาพที่เราเป็นและ เป็น น่าจะพูดได้ว่าเรามาได้ระดับหนึ่งแล้ว ยังมีโอกาสในการก้าวไปข้างหน้าโดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องของการจัดการการส่งมูลค่าแทนปริมาณให้มากขึ้นไปอีกเพื่อให้สู่เป้าหมาย “ทำน้อยได้มาก” ชาวสวนมีความสุขอย่างพอเพียงกันถ้วนหน้า

มาถึงเดือนนี้เหตุการณ์บ้านเมืองจะลงเอยอย่างไรยังไม่มีใครทราบแต่ที่สำคัญก็คือชีวิตของทุกท่านทุกคนก็ยังต้องเดินหน้าต่อไป ไม่ว่าอะไรจะเกิดขึ้น จนวันหนึ่งวันที่หมดลมหายใจนั้นคือจบอย่างแท้จริง

เปรม ฤ สงขลา

prem.kehakaset@gmail.com

มีอะไรในเล่มนี้

**085 มะม่วง เส้นทางสู่ความมั่งคั่งยั่งยืน**

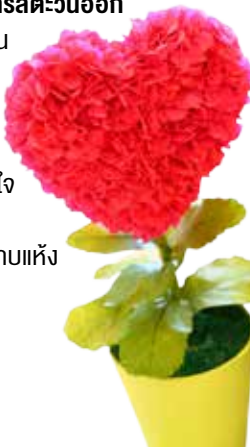
...พลาดไม่ได้เรื่องเด่นจากปกฉบับนี้ครบเครื่องเรื่องมะม่วงไทย พร้อมทั้งสาระเต็มอัมจากการสัมมนา รวมพลคนมะม่วง เมื่อวันที่ 21-22 ก.พ. ที่ผ่านมา

139 แล้งนี้ปลูกมะนาวพันธุ์อะไรดี

...หน้าแล้งทุกปีราคามะนาวในตลาดแพงแสนแพง จึงมักจะมีคำถามเข้ามาเสมอว่า ถ้าจะปลูกมะนาวควร จะเลือกพันธุ์อะไรดีในฉบับนี้มีคำตอบ

**206 กุหลาบไม่รู้โรย ของฝากไม่รู้ลืม จากดาลัด... ปาร์ตี้วันออก**

.. เก็บตกจากงานไม้ดอกไม้เมืองดาลัด ประเทศเวียดนาม ยังมีเรื่องราวที่น่าสนใจคือ ธุรกิจทำเงิน ด้วยการทำกุหลาบแห้งให้คงความสวยได้ยาวนาน

**เรื่องเด่นจากปก**

085 มะม่วง
เส้นทางสู่ความมั่งคั่งยั่งยืน

ไม้ผล

- 110** สกว. ชี้ช่องทางสร้างรายได้จากการปลูกมะละกอครั้งเป็นการค้า
- 114** เทคนิคการปลูกองุ่นให้ได้ผลผลิตเร็วภายใน 1 ปีด้วยวิธีการต่อกิ่ง
- 118** คุยกับชัยนต์ เบญจธร ชาวสวนลำไยสอยดาว ผู้มากประสบการณ์
- 139** แล้งนี้ปลูกมะนาวพันธุ์อะไรดี

ไม้ดอกไม้ประดับและผัก

- 173** ชุมชนผลิตผักปลอดภัยฯ ช้างสูง จ.ขอนแก่น
- 181** ชมเทคโนโลยีพืชผักพันธุ์ใหม่ๆ ของ Rijk Zwaan ที่ปากช่อง
- 204** งานพฤกษชาติวันออก ครั้งที่ 8
- 206** กุหลาบไม่รู้โรย ของฝากไม่รู้ลืม จากดาลัด... ปาร์ตี้วันออก
- 208** ตึกตอกๆ...เอ๊ะ เสียงอะไร

คอลัมน์ประจำ

- 019** บอกเล่าก่อนเข้าเรื่อง
- 026** ดินน้ำลมไฟ
- 028** ตารางปุ๋ย
- 051** เปิดซองสารพันปัญหา
- 056** สามแยกเกษตร
- 063** ปฏิทินเกษตร
- 147** รู้เข้าใจการใช้สารเคมีอารักขาพืช : ผลกระทบของการใช้สารเคมีต่อศัตรูธรรมชาติ

- 152** ระบบน้ำเพื่อการเกษตร : มารู้จักปั๊มสามสูบกันดีกว่า
- 158** คลินิกโรคพืช : โรคราสีชมพูในส้มโอจะทำได้ยังไงได้พันสารเคมีก็ไม่หาย
- 177** คุยเรื่องเห็ดกับลุงลี : มองการเพาะเห็ดในเมืองจีน
- 184** อารักขาพืช : การใช้สารเคมีอย่างมีประสิทธิภาพ
- 220** เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว : การประเมินคุณภาพของมะพร้าว น้ำหอมอย่างไม่ทำลาย ด้วยเทคนิค NIR
- 230** คิดไปเขียนไป : จุดเปลี่ยน...วิกฤติหรือโอกาส
- 235** สวพ.มก. : การผลิตต้นแม่พันธุ์ราชพฤกษ์ : ผลิตไม้ต้นมะเร็งบิด
- 238** เปิดโลกพลังงานชีวมวล : กระจายเปล่าจากโรงงานปาล์มสู่พลังงานชีวมวลเชื้อเพลิงแก๊สตะกั่ว
- 242** จากแฟ้มวิจัยสู่ชาวสวน
- 247** สื่อสัมพันธ์แวดวงเกษตร

อื่นๆ

- 142** “ไฟ” พืชสร้างเงิน สร้างงานของสหกรณ์การเกษตรฯ จ.กาญจนบุรี
- 169** VNU นำชมสดรอร์เบอร์รี่สดสะอาดปลอดภัยเพื่อการท่องเที่ยวเชิงใหม่
- 170** อุตสาหกรรมวังออสเตอร์เลีย
- 216** ชีวิตของนักศึกษาฝึกงานในประเทศไต้หวัน (ตอน 1)
- 223** นวัตกรรม เครื่องปลูกบ่มสำหรับปลูกแบบนิวเมติก ปลูกได้ 0.5 ไร่/ชั่วโมง
- 228** สบู่ดำพันธุ์ใหม่ ใช้ประโยชน์จากต้นผลิตพลังงานชีวมวล

ไม่สะดวกในการหาซื้อวารสารเคหการเกษตร
โปรดติดต่อ **08-1374-2803**

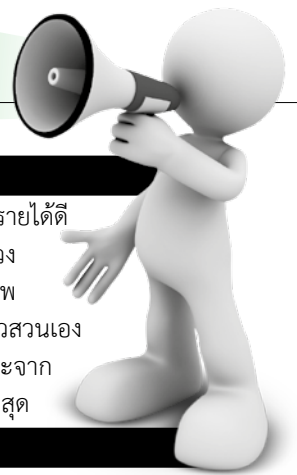
พบกับ **เคหการเกษตร**
ฉบับ Ebooks ได้แล้ววันนี้!
Ebooks available now at



วารสารเคหการเกษตร : ไม่สงวนสิทธิ์สำหรับการนำบทความและภาพถ่ายไปใช้ประโยชน์เพื่อพัฒนาประเทศแต่ขอให้อ้างอิงที่มา ยกเว้นกรณีที่ทำหน้าที่ใช้ในเชิงธุรกิจต้องขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

“ การเกษตรเป็นวิทยาศาสตร์ที่มีความซับซ้อนระหว่างพืชและธรรมชาติที่มีการแปรปรวนตลอดเวลา ข้อมูลในวารสารเคหการเกษตร บางเรื่องเป็นเทคนิคความสำเร็จของสวนแต่ละสวนภายใต้เงื่อนไขของชนิดพืช สภาพแวดล้อม วิธีการจัดการ ณ เวลานั้น การนำเทคนิค ดังกล่าวไปใช้จะต้องทำความเข้าใจและทดลองปรับใช้เพียงน้อยๆ จนลงตัวก่อนนำไปใช้จริง ”

โปรดใช้ “เคหการเกษตร” เล่มนี้ ให้เกิดผลคุ้มค่าที่สุด อ่านแล้วกรุณาแบ่งปันกัน
หลายๆ ท่าน อ่านหลายๆ รอบ เพื่อร่วมระดมสมองในการพัฒนางานการเกษตรของไทย
ข้อมูลทั้งหมดของวารสารเคหการเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การนำไปเผยแพร่ต่อต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น



085 มะม่วง เส้นทางสู่ความมั่งคั่งยั่งยืน

มะม่วงเป็นไม้ผลที่มีการพัฒนารูปแบบการจัดการผลิตและการตลาดอย่างเป็นระบบจนลงตัว ทำให้ชาวสวนมีรายได้ดี แต่ละปีสร้างรายได้และเศรษฐกิจให้ประเทศ โดยผู้เกี่ยวข้องทั้งระบบได้ร่วมมือกันพัฒนาจนสามารถผลิตมะม่วงคุณภาพส่งออก มีการคัดเลือกพันธุ์ปลูกตามความต้องการของตลาด ผู้ส่งออกจับมือชาวสวนยกระดับคุณภาพผลผลิตตามมาตรฐานการรับซื้อของตลาดต่างประเทศ บริษัทจำหน่ายปัจจัยการผลิตเลือกสรรผลิตภัณฑ์ ชาวสวนเองมีการรวมกลุ่มเป็นสมาคมชาวสวนมะม่วงไทย เคหการเกษตรเล่มนี้ได้ขมวดเรื่องราวของมะม่วง พร้อมทั้งสาระจากการสัมมนารวบรวมพลคนมะม่วง และการใช้ปุ๋ย ธาตุอาหารเสริม สารเคมีในมะม่วงอย่างไรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

110 สกว. ชี้ช่องทางสร้างรายได้จากการปลูกมะละกอครั้งเป็นการค้า

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ได้ร่วมสนับสนุนงบวิจัยโครงการ “ศูนย์วิจัยและพัฒนามะละกอบริโภคสดจังหวัดมหาสารคาม และกลุ่มอีสานตอนกลาง” โดยมี รศ.ดร. รักษ์สา จันทศรี จากมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นหัวหน้าโครงการฯ ได้ทำการคิดและปรับปรุงพันธุ์มะละกอครั้งเพื่อบริโภคสดและส่งเสริมให้เกษตรกรในเขตภาคอีสานปลูกเป็นการค้า พบว่า มะละกอสายพันธุ์ครั้งให้ผลผลิตสูงถึง 10-15 ตันต่อไร่ ทนทานต่อโรคไวรัสจุดวงแหวน มะละกอพันธุ์นี้มีดีอย่างไรติดตามอ่านได้ในฉบับนี้

114 เทคนิคการปลูกองุ่นให้ได้ผลผลิตเร็วภายใน 1 ปีด้วยวิธีการดัก

การปลูกองุ่นแบบประณีตหากปลูกด้วยระยะชิดเกินไปจะทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา เพราะเมื่อต้นมีอายุมากขึ้นจำนวนกิ่งมากขึ้นจะทำให้การจัดการยุ่งยากและอายุต้นสั้นลง ดร.ชินพันธ์ ธนาจุ ได้เขียนถึงเทคนิคการปลูกองุ่นแบบประณีตแนวใหม่ด้วยการปลูกระยะห่างหรือแปลงเดิมที่ปลูกชิดโดยปรับระยะปลูกใหม่ให้ห่างขึ้น ปัญหาของการปลูกระยะห่างคือทำให้การเลี้ยงกิ่งเต็มค้ำช้ากว่าปลูกแบบระยะชิดอาจนานถึง 3 ปี แต่ปัญหานี้สามารถแก้ไขได้ด้วยวิธีการทางกิ่งต่อต้นเพื่อยึดกิ่งจากต้นอื่น ซึ่งพบว่าช่วยย่นระยะเวลาทำให้ได้ผลผลิตเร็วขึ้นประมาณ 1 ปี ติดตามอ่านรายละเอียดได้ในฉบับนี้

118 คุณกับชนันต์ เนรัญชร ชาวสวนลำไยสอยดาวผู้มากประสบการณ์

คอลัมน์ชอกแซกสมาร์ท ฟาร์มเมอร์ ฉบับนี้จะพาไปคุยกับคุณชนันต์ เนรัญชร ชาวสวนลำไยมืออาชีพแห่ง อ.สอยดาว จ.จันทบุรี ซึ่งมีประสบการณ์ในการปลูกลำไย 37 ปี คุณชนันต์มองว่าลำไยเป็นไม้ผลมีศักยภาพในตัวของมันอยู่แล้ว ตลาดส่งออกมีความต้องการมาก โดยเฉพาะจีนและอินโดนีเซีย หากแต่ต้องให้ความสำคัญกับเรื่องของมาตรฐาน คุณภาพ ความปลอดภัยรวมทั้งกฎกติกาการส่งออกแต่ละประเทศ ทำให้ถูกต้องไว้เป็นที่สุด อนาคตลำไยยังไปได้ไกลแน่นอน

139 แล่นับปลูกมะนาวพันธุ์อะไรดี

หน้าแล้งทุกปีราคามะนาวในตลาดแพงแสนแพง จึงมักจะมีคำถามเข้ามาเสมอว่าถ้าจะปลูกมะนาวควรจะเลือกพันธุ์อะไรดีในฉบับนี้มีคำตอบ

142 “ไฟ” พืชสร้างเงิน สร้างงานของสหกรณ์การเกษตรฯ จ.กาญจนบุรี

ไฟพืชสารพัดประโยชน์ที่มากด้วยคุณค่าสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้แทบทุกส่วน ปัจจุบันมีการนำไฟมาแปรรูปเพิ่มมูลค่าอย่างมากมาตามไปคุยกับกลุ่มสหกรณ์การเกษตรผู้ปลูกไฟ จ.กาญจนบุรีว่าไฟช่วยสร้างเงินสร้างงานให้กับคนในชุมชนได้อย่างไร

147 พลกระทบของการใช้สารเคมีต่อศัตรูธรรมชาติ

คุณสุเทพ สหยา นักกีฏวิทยาชำนาญการพิเศษ สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร ได้เขียนถึงข้อเท็จจริงผลกระทบของการใช้สารเคมีต่อศัตรูธรรมชาติ หากรู้จักใช้ให้ถูกต้อง ถูกวิธีไม่มีผลทำลายแมลงศัตรูพืชอย่างที่หลายคนเข้าใจ

158 โรคราสีชมพูในส้มโอจะอย่างไรดีพันสารเคมีก็ไม่หาย

คอลัมน์คลินิกโรคพืชฉบับนี้คุณอรพรรณ วิเศษสังข์ เขียนถึงโรคราสีชมพูในส้มโอ ซึ่งเกิดจากเชื้อราเป็นปัญหาหนึ่งที่พบบ่อยโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนมีความชื้นสูงมีโอกาสดำรงให้กิ่งแห้งตายไป การแก้ปัญหาทำได้ด้วยการตัดทำลายทิ้งควบคู่กับการใช้สารเคมีตามคำแนะนำ

169 VNU นำชมสตอร์วเบอร์รี่สดสะอาดปลอดภัยเพื่อการท่องเที่ยวเชิงไทย

พักจากเรื่องการเมืองร้อนๆ อากาศร้อนๆ ไปชมไรสตอร์วเบอร์รี่ที่อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ “ไร่ นก ภูผา” เมืองท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สวยงามของเมืองไทยไม่ไปไม่ได้แล้ว

170 อุตสาหกรรมมังคุดออสเตรเลีย

จึงเป็นพืชสมุนไพรที่ใช้รักษาโรคนานหลายสมัย แพทย์หลายมากโดยเฉพาะในประเทศอินเดียและจีน จากนั้นจึงค่อยๆ แพร่ไปยังกรีกรอมา และประเทศทางฝั่งยุโรป ปัจจุบันพืชตระกูลขิงปลูกกันมากในประเทศเขตร้อน เช่น อินเดีย จีน ไทย ออสเตรเลีย ฟิจิ จาไมกา บราซิล ฯลฯ ไม่เพียงแต่เป็นพืชสมุนไพรเท่านั้น ประเทศออสเตรเลียยังนำเอาขิงมาเคลือบน้ำตาลเป็นการถนอมอาหารวิธีหนึ่ง และยังส่งออกขิงเคลือบน้ำตาลเป็นอันดับต้นๆ ของโลกอีกด้วย เคหการเกษตรฉบับนี้เราจะมาดูอุตสาหกรรมขิงที่ประเทศออสเตรเลียกัน

173 ชุมชนผลิตผักปลอดภัยฯ ช่างสูง จ.ขอนแก่น

ไปดูตัวอย่างการผลิตผักปลอดภัยของเกษตรกรรายย่อยที่ อ. ช่างสูง จ.ขอนแก่น ซึ่งใช้พื้นที่ไม่มากและบางรายที่ไม่มีพื้นที่ทำกินก็ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นได้จัดสรรพื้นที่สาธารณประโยชน์ให้ปลูกผักโดยการรวมกลุ่มกันผลิตรวมกลุ่มกันขายภายใต้แบรนด์ผักปลอดภัยช่างสูง



177 มอการเพาะเห็ดในเมืองจีน

คุยกันเรื่องเห็ดกับลูกลีฉบับนี้ จะพาไปดูเทคนิคการเพาะเห็ดเมืองหนาวของฟาร์มแห่งหนึ่งในเมืองจินทางใต้ของโจว เมืองหูเจี้ยน ได้แก่ เห็ดออเรนจ์หรือเห็ดนางรมหลวง *Pleurotus eryngii* (DC ex Fr.) Quel เห็ดซิเมจิ *Hypsizypus mamoereus* (Pack) Biglow เห็ดเข็มทอง เป็นต้น มีหลายเทคนิคที่น่าสนใจสามารถนำมาปรับใช้ในเมืองไทยได้

181 ชมเทคโนโลยีพืชผักพันธุ์ใหม่ๆ ของ Rijk zwaan ที่ปากช่อง

ไปดูพันธุ์ผักลูกผสมใหม่ๆ ของ Rijk Zwaan บริษัทเมล็ดพันธุ์ผักยักษ์ใหญ่ของเนเธอร์แลนด์ ซึ่งได้ร่วมกับ บริษัท ดัทช์กรีนเนอรี่ จำกัด ทำการปลูกทดสอบและแสดงพันธุ์ผักเด่นๆ ได้แก่ สลัด มะเขือเทศ พริกหวาน มะเขือ และเมล่อน ที่ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา เพียงแค่ใช้เมล็ดพันธุ์คุณภาพและพืชพันธุ์ดีก็มีโอกาสประสบความสำเร็จในการปลูกพืชได้เกินครึ่งแล้ว

204 งานพฤกษชาติวันออก ครั้งที่ 8

งานพฤกษชาติวันออกนี้ที่ถูกต้องขึ้นระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคมที่ผ่านมา ณ สนามหน้าศาลากลางจังหวัดชลบุรี ผู้เขียนได้มีโอกาสเยี่ยมชมและพูดคุยกับคุณวิชา โกลกกิจเกษตร นายกษมาคมไม้ดอกไม้ประดับภาคตะวันออกพร้อมทั้งกรรมการผู้จัดงานหลายท่านที่ได้ให้การต้อนรับอย่างดีและแนะนำพรรณไม้ต่างๆ ที่มีสีสันสวยงาม กล้วยไม้บางพันธุ์ยังส่งกลิ่นหอมอ่อนๆ ช่วยผ่อนคลาย ติดตามเนื้อหาได้ในฉบับนี้ค่ะ

206 กุหลาบไม่โรย ของฟากไม้ริมจากตาลัด... ปารีส-วันออก

เก็บตกจากงานไม้ดอกไม้ประดับเมืองตาลัด ประเทศเวียดนาม ยังมีเรื่องราวที่น่าสนใจคือ ธุรกิจการทำกุหลาบแห้งให้คงความสวยได้ยาวนาน ซึ่งกำลังได้รับความสนใจในเวียดนาม และเป็นของฝากที่สร้างความประทับใจให้กับผู้ได้รับเสมอ

208 ถักดอกไม้...เอ๊ะ! เสียอะไร

เคหการเกษตรฉบับนี้ขอนำท่านผู้อ่านไปสัมผัสบรรยากาศงานประมูลไม้ดอกไม้ประดับที่ใหญ่ที่สุดในโลกที่เนเธอร์แลนด์ FloraHolland ตั้งอยู่ใกล้ๆ กับเมืองอัมสเตอร์ดัม FloraHolland กินพื้นที่ประมาณ 10.6 ล้านตารางฟุต ซึ่งถือว่าใหญ่มากและอยู่ไม่ไกลจากสนามบิน Schiphol เพื่ออำนวยความสะดวกหลังประมูลเสร็จและรักษาความสดของดอกไม้ ทุกวันจะมีการประมูลไม้ดอกไม้ประดับจำนวน 20 ล้านดอก โดย 85% ของไม้ดอกไม้ประดับที่มานี้ ถูกส่งออกไปยัง 170 ประเทศทั่วโลก

216 ชีวิตของนักศึกษาฝึกงานในประเทศไต้หวัน (ตอน 1)

ติดตามอ่านเรื่องราวของโกมิน ทองโยย นักศึกษาฝึกงานชั้นปีที่4 ภาควิชาพืชสวน คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ได้มีโอกาสไปฝึกงานไกลถึงไต้หวัน ในฟาร์มเกษตรขนาดใหญ่ จึงอยากนำเรื่องราวการทำเกษตรที่น่าสนใจ มาบอกเล่าสู่กันฟัง ติดตามอ่านได้ในฉบับนี้

220 การประเมินคุณภาพของมะพร้าวอ่อนน้ำหอมอย่างไม่ทำลายด้วยเทคนิค NIR

การจำหน่ายมะพร้าวอ่อนน้ำหอมไปยังผู้บริโภคยังใช้การนับอายุการเก็บเกี่ยวซึ่งไม่มีเกณฑ์กำหนดความบริสุทธิ์ที่แน่นอน ทีมนักวิจัย โดย ผศ.ดร.รณฤทธิ์ ฤทธิธิน และคณะ จากภาควิชาวิศวกรรมอาหาร คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน ม.เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จึงได้ทำการทดสอบประเมินคุณภาพภายในและความบริสุทธิ์ของมะพร้าวอ่อนน้ำหอมด้วยเทคนิค NIR พบว่าสามารถวิเคราะห์คุณภาพมะพร้าวได้อย่างแม่นยำ ทำนายคุณภาพภายในและความบริสุทธิ์ของมะพร้าวอ่อนน้ำหอมถูกต้องถึง 90%

223 นวัตกรรม เครื่องปลูกมันสำปะหลังแบบนิวเมตริก ปลูกได้ 0.5 ไร่/ชั่วโมง

ผลงานวิจัยของ รศ.วิชา หมั่นทำการ ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน ม.เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน เครื่องนี้สามารถปลูกมันสำปะหลังได้อย่างรวดเร็วโดย 1 ชั่วโมงปลูกได้ 0.5 ไร่ โดยใช้แรงงานเพียง 2 คน

228 สบู่ดำพันธุ์ใหม่ ใช้ประโยชน์จากต้นพลับพลึงงานชีวมวล

สบู่ดำชีวมวล สบู่ดำพันธุ์ใหม่ ปรับปรุงพันธุ์โดยศ.ดร.พีระศักดิ์ ศรีนิเวศน์ และคณะ ซึ่งใช้วิธีการผสมพันธุ์ข้ามชนิดระหว่างสบู่ดำและเข็มปัตตาเวีย ทำให้สบู่ดำชีวมวลที่ปรับปรุงพันธุ์ได้มีลักษณะดีเด่นเหนือจากต้นพ่อแม่ ทั้งด้านการเจริญเติบโตทางกิ่งใบ ลักษณะทางเคมีและฟิสิกส์ของเนื้อไม้ รวมทั้งให้ค่าความร้อนสูง ถือเป็นพืชทางเลือกใหม่ที่เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการปลูกเพื่อผลิตพลังงานชีวมวล

232 จุดเปลี่ยน...วิกฤติหรือโอกาส

ฉบับนี้หนุ่มเกษตรเบอร์ 34 คนเดิม มีทั้งเรื่องดีและเรื่องร้ายมาบอกค่ะ เรื่องร้ายคือ “เครื่องยนต์ที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจทั้ง 4 ตัวดับหมดแล้ว” “ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคต่ำที่สุดในรอบ 12 ปี” “ญี่ปุ่นยังคงเรื่องการลงทุนเก่าไว้ในเมืองไทย แต่ของใหม่ย้ายไปอินโดนีเซียแน่นอนแล้ว” “เชื่อว่าถ้าสถานการณ์ยังเป็นอยู่แบบนี้ คาดการณ์ว่าเศรษฐกิจอาจโตได้ไม่เกิน 3%” ส่วนเรื่องดี ติดตามอ่านในเล่มค่ะ

235 สวพ.บค.: การผลิตต้นแม่พันธุ์ราสเบอร์รี่ : พลัมต้นมะเริง

ราสเบอร์รี่ ผลไม้ขนาดเล็กแต่อุดมไปด้วยคุณค่าทางอาหาร โดยเฉพาะสารต้านอนุมูลอิสระ แต่ปัญหาในการผลิตราสเบอร์รี่ในเมืองไทย คือ ความอ่อนแอต่อโรค มูลนิธิโครงการหลวงได้ทำการคัดพันธุ์ที่มีความแข็งแรงและปลอดโรคโดยใช้วิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ติดตามอ่านรายละเอียดได้ในฉบับนี้

238 ทะลายเปล้าจากโรงงานปาล์ม สู่วัสดุชีวมวลเชื้อเพลิงแก๊สชีวภาพ

เปิดโลกพลังงานฉบับนี้ รศ.ดร.พรชัย เหลืองอาภาพงศ์ ได้เขียนถึงการนำทะลายเปล้าปาล์มน้ำมัน ซึ่งเดิมแทบไม่มีค่าเป็นของเสียจากโรงงาน แต่ความจริงแล้วทะลายเปล้าสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อีกมากและที่น่าจับตามองขณะนี้คือการทำเป็นพลังงานชีวมวลประเภทเชื้อเพลิงแก๊สชีวภาพซึ่งเป็นมิติใหม่ของพลังงานชีวมวลเป็นการแปรรูปของเสียให้มีมูลค่าและช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี

ว่าด้วยเรื่องของน้ำ เมื่อน้ำแล้งมาเยือน

เดือนเมษายนเป็นเดือนที่ร้อนและแล้งเป็นประจำทุกๆ ปีของประเทศเรา ช่วงเดียวกันนี้เป็นช่วงที่เกิดพายุฤดูร้อนจนบางพื้นที่มีลูกเห็บตกทำให้พืชผลเสียหายเป็นจำนวนมากเช่น ส้ม มะม่วง ลิ้นจี่ ภาคเหนืออีสานหลายแห่งผลผลิตที่ใกล้จะเก็บได้หมดสภาพทางการตลาดไปในชั่วพริบตา เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นในระดับของความรุนแรงที่แตกต่างกันไปในแต่ละปี โดยเรื่องทำนองนี้เรียกว่าความเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศหรือ Climate Change ซึ่งมีทั้งหนาวร้อน แล้ง ตามด้วยไฟป่า ฝุ่นละอองในอากาศ เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติเองและเสริมด้วยการกระทำของมนุษย์ที่มีสาเหตุหลักมาจากปริมาณพลเมืองโลกเริ่มจะล้นและมีการใช้ทรัพยากรจนเกินขีดความสามารถของธรรมชาติที่จะรับได้ โดยเฉพาะบางประเทศบางเมืองที่ประชากรหนาแน่นมากๆ เช่น อินเดีย จีน บังกลาเทศ อินโดนีเซีย ทำให้รู้สึกว่สถานที่เหล่านั้นไม่น่าเชื่อว่าจะเป็นพื้นที่ที่มนุษย์จะอาศัยอยู่ได้

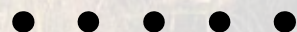
สำหรับบ้านเราเรื่องของน้ำในปีนี้น่าจะเป็นพื้นที่ที่ค่อนข้างจะสาหัสพอสมควรโดยเฉพาะในเขตที่เป็นพื้นที่ที่ไม่มีแหล่งชลประทาน มาตราการและการช่วยเหลือของหน่วยงานต่างๆ ก็ต่างออกมาทำงานกันศึกคักพอสมควร เช่น หน่วยงานฝนหลวง กรมชลประทานที่ทำหน้าที่จัดการน้ำจากอ่างและเขื่อน

ร่วมกับหน่วยงานอื่น เช่น การไฟฟ้า นอกจากนี้หน่วยงานที่มีบทบาทในเรื่องการจัดการน้ำนอกจากเพื่อการอุปโภคบริโภคแล้วยังมีการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรด้วยก็คือ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลที่ตั้งอยู่แถวเขตบางเขน กทม. โครงการจัดหาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตรในปี พ.ศ. 2556 ของกรมฯ มีพื้นที่ดำเนินการ 31 พื้นที่ครอบคลุมเขตแห้งแล้งทั่วประเทศโดยความร่วมมือขององค์การปกครองท้องถิ่นและชุมชนด้วยงบประมาณถึง 483 ล้านบาท โดยพื้นที่นั้นจะต้องผ่านการสำรวจทางธรณีวิทยา อุทกวิทยา ทางเศรษฐกิจสังคม รวมทั้งขั้นตอนอื่นๆ อีกมากเพื่อความเป็นไปได้ทั้งก่อนและหลังการดำเนินโครงการแล้ว ประเด็นสำคัญคือ แหล่งน้ำบาดาลนี้จะต้องได้น้ำมากพอคือ 10 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และครอบคลุมพื้นที่การใช้ประโยชน์ของการเพาะปลูกได้แหล่งละ 500 ไร่ กรมทรัพยากรน้ำบาดาลนี้อยู่ภายใต้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกระทรวงใหม่ที่จัดตั้งได้ไม่นานนัก

แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคและการเกษตรส่วนใหญ่ของเราในปัจจุบันจะมาจากผิวดินก็คือน้ำฝนที่ตกลงมาและผ่านการเก็บกักไว้ใช้ประโยชน์ในอ่างเก็บน้ำเล็กใหญ่ต่างๆ ที่มีอยู่ทุกภาคของประเทศ อ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ในช่วงหลังๆ นี้น้ำกักที่จะสร้างขึ้นใหม่เพราะมีผลกระทบ

อย่างกว้างขวางและหาที่ที่จะลงตัวในการก่อสร้างได้ยากยิ่ง แหล่งน้ำใต้ดินในระดับลึกหลายร้อยถึงเป็นพันเมตรหรือ Ground Water ที่เรีกว่น้ำบาดาลจึงเป็นแหล่งน้ำจัดสะอาดที่มีศักยภาพในการนำมาใช้

อย่างไรก็ตามการใช้ น้ำบาดาลเมื่อมีการขุดเจาะมาใช้มากขึ้นก็จะมีสิ่งที่เกิดขึ้นก็คือการทรุดตัวของผืนดินโดยเฉพาะในเขตกทม. และปริมณฑลที่มีอัตราการทรุดตัวของผืนดินมากในทุกๆ ปีจนมีกฎหมายออกมาห้ามการขุดเจาะน้ำบาดาลไปใช้โดยเฉพาะหมู่บ้านจัดสรรและโรงงานผลิตน้ำประปายุคเก่าที่ต้องยกเลิกการนำน้ำบาดาลขึ้นมาใช้อย่างเด็ดขาด มีผู้ที่มีความเป็นห่วงเรื่องนี้และเชื่อมโยงไปถึงการปรับโครงสร้างเพื่อลดพื้นที่การทำนาลงมาให้ใช้วิธีขุดบ่อน้ำชุมชน (Community Pond) ให้มีความลึก 6-8 เมตรเพื่อนำดินขึ้นมาปลูกบ้านที่อยู่อาศัยแก้ปัญหาน้ำท่วมที่อาจเกิดขึ้นในบางปี รวมทั้งการปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ ส่วนในบ่อหรือสระชุมชนก็เป็นที่เลี้ยงปลาเป็นอาหารกลางของชุมชน ที่สำคัญก็คือบ่อที่มีความลึกพอสมควรดังกล่าวก็น่าจะช่วยเติมน้ำบาดาลลงยังชั้นใต้ดินได้อย่างดีและเป็นแหล่งน้ำใช้สอยยามแล้งได้อีกด้วย ทั้งหมดนี้เป็นข้อคิดเล็กๆ สำหรับเรื่อง ดิน น้ำ ลม ไฟ ในฉบับนี้



ปริมาณการนำเข้าปุ๋ยเคมีปี 2557

สูตรปุ๋ยเคมี	ปริมาณ (เมตริกตัน)	มูลค่า (บาท)	สูตรปุ๋ยเคมี	ปริมาณ (เมตริกตัน)	มูลค่า (บาท)
46-0-0	291,374.35	3,367,462,196.31	0-42-56	68.50	3,820,714.00
18-46-0	119,312.74	1,681,788,110.16	13-13-13	63.00	4,510,764.00
0-0-60	77,031.00	914,532,055.23	21-53-0	42.00	1,760,204.00
16-20-0	56,200.00	638,721,522.00	0-0-15	42.00	560,486.00
15-15-15	32,534.42	475,061,719.89	4-15-18	40.30	3,941,365.00
21-0-0	30,166.62	138,473,462.59	0-25-19	29.50	2,155,773.00
16-16-16	25,413.26	390,555,993.18	0-0-50	24.50	595,516.00
20-0-0	12,600.00	91,784,768.57	12-61-0	24.00	893,345.00
0-20-0	10,130.00	70,121,055.34	20-19-19	21.00	1,271,574.00
14-14-21	8,949.19	150,536,912.59	7-12-40	21.00	1,384,502.00
25-7-7	8,639.00	146,433,606.32	12-25-6	21.00	2,038,684.00
21-7-14	7,602.00	125,890,940.31	17-21-27	21.00	942,471.00
13-13-21	5,252.00	71,725,857.00	0-25-18	20.00	1,462,787.00
8-24-24	5,060.03	95,950,029.00	15-0-26	20.00	1,607,200.00
16-16-8	5,041.40	66,096,604.00	31-3-10	18.00	843,544.00
10-26-26	4,946.29	72,055,481.00	29-0-10	17.82	673,984.00
20-10-10	3,475.00	46,565,148.00	16-21-27	16.80	900,462.00
10-10-30	3,058.07	52,058,263.00	15-13-10	15.12	1,439,336.00
27-6-6	2,201.70	25,549,329.00	0-0-20	10.49	3,170,341.00
12-12-17	2,150.00	41,184,510.00	15-30-15	10.00	748,111.00
15-0-0	1,974.78	24,650,054.88	3-13-20	9.54	795,430.00
17-17-17	1,817.00	32,991,152.00	10-50-15	8.00	788,584.00
13-0-46	1,734.00	54,838,323.00	16-5-3	7.13	433,787.00
15-9-20	1,620.74	28,347,508.00	3-0-32	6.45	488,074.00
13-10-20	974.75	15,066,393.00	15-15-30	6.00	275,343.00
0-3-0	970.00	5,187,510.12	10-50-10	5.25	265,970.00
27-0-0	600.00	3,800,189.00	อื่น ๆ	50.49	5,770,536.00
0-52-34	573.00	25,821,325.85	รวมทั้งหมด	724,321.85	8,944,257,610.01
7-5-0	411.96	6,613,857.67	ที่มา : ฝ่ายปุ๋ยเคมี ส่วนใบอนุญาตและขึ้นทะเบียน สำนักงานควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร ณ วันที่ 13 มีนาคม 2557 ผู้ผลิตปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพเพื่อการค้า หรือผู้สนใจทั่วไป สอบถามรายละเอียด พ.ร.บ.ปุ๋ยฯ ได้ที่ ฝ่ายปุ๋ยเคมี สคว. กรมวิชาการเกษตร โทร. 0-2579-5536-7		
0-30-0	297.00	2,814,297.00			
12-60-0	258.00	9,387,906.00			
12-11-18	249.82	4,929,028.00			
13-6-27	240.00	3,429,328.00			
16-8-20	240.00	3,310,529.00			
20-10-12	230.00	3,202,950.00			
20-20-20	129.85	8,879,051.00			
11-8-20	120.00	2,691,006.00			
24-5-5	105.00	2,210,751.00			

ข้อมูลทั้งหมดของวารสารเคหการเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การนำไปเผยแพร่ต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น

เปิดองค์ความรู้พันธุ์ปทุม

โดย : รศ.ฉลองชัย แบบประเสริฐ และคณะ
พบกับเหตุการณ์เกษตรฉบับ E-book ได้แล้วที่ ebook.in.th



ไม้ผลในพระตำหนักสวนปทุม

พระตำหนักสวนปทุมของสมเด็จพระรัตนราชสุตาสยามบรมราชกุมารี อยู่ในที่ราบลุ่มภาคกลางติดกับริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาด้านทิศตะวันตก พระองค์ทรงรักและสนพระทัยการปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้นและไม้ดอกไม้ประดับต่างๆ สำหรับไม้ผลสามารถปลูกไม้ผลเขตร้อนและกึ่งร้อนได้หลายชนิด โดยแบ่งตามวงศ์ สกุล ชนิดและพันธุ์ต่างๆ ได้ดังนี้

วงศ์ Anacardiaceae

มะม่วง (mango) *Mangifera indica* Linn. น้ำดอกไม้ มหาชนก เขียวเสวย

มะปราง (maprang) *Bouea macrophylla* Griff. ทูลเกล้า ทำอิฐ

มะม่วงหิมพานต์ (cashew nut) *Anacardium occidentale* L. ศรีสะเกษ ศิริชัย 25

มะกอกเทศ (mombin) *Spondias cythera* Sonn. ต้นสูง ต้นเตี้ย

มะกอกป่า (hog plum) *Spondias pinnata* (L.f) Kurz.

วงศ์ Annonaceae

น้อยหน่า (sugar apple) *Annona squamosa* Linn.

เขียว หนิงเขียวฝ้ายครึ่ง

น้อยหน่าลูกผสม (annona hybrids) Atimoya เพชรปากช่อง พึ่งค์แมมมอท

น้อยโหน่ง (noi nong) *Annona reticulata* L.

ทุเรียนเทศ (sour sop) *Annona muricata* L.

พอนด์แอปเปิ้ล (pond apple) *Annona glabra* L.

วงศ์ Avertroaceae

มะเฟือง (star fruit) *Averrhoa carambola* L. B10 B17

วงศ์ Bombacaceae

ทุเรียน (durian) *Durio zibethinus* (L.) Murr. Chanee durian Kanyao durian Monthong durian Khob durian

วงศ์ Rutaceae

ส้มโอ (pummelo) *Citrus maxima* (Burm) ทองดี ขาวน้ำผึ้ง ขาวแตงกวา ทำช้อย ทับทิมสยาม

ส้มเขียวหวาน (tangerine) *Citrus reticulate* Blanco.

มะนาวฝรั่ง (lemon) *Citrus limon*.Burm.f.

มะนาวไทย (lime) แป้น

ซิตรอน (citron) *Citrus medica*.L.

var sarcodactylis Swing

ส้มคัมควัท (kumquat)

ผลกลม ผลยาว

วงศ์ Palmae

มะพร้าว น้ำหอม (aroma coconut) *Cocos nucifera* Linn. Var nana cv Aroma

สะละ (sala) เนินวงศ์

อินทผลาลัม (datepalm) *Phoenix dactylifera*.L.



▲ มะม่วง



▲ ทุเรียน



▲ ส้มคัมควัท

วงศ์ Passioraceae

เสาวรส (passionfruit) *Passiflora edulis* f. *Flavicarpa*

วงศ์ Punicaceae

ทับทิม (pomegranate) *Punica granatum* L. ทับทิมสยาม

วงศ์ Musaceae

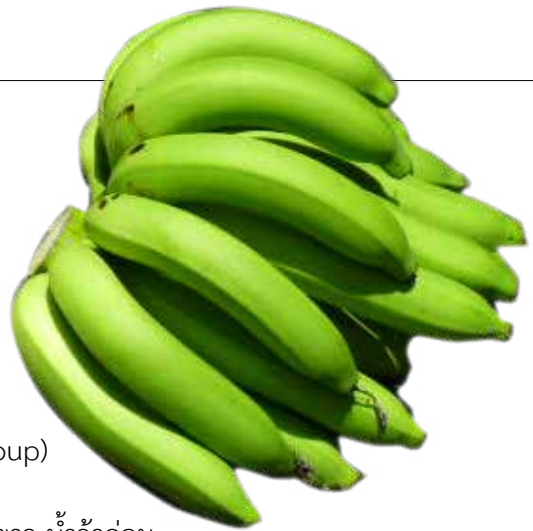
กล้วยป่า (wild banana) *Musa accuminata* (AA Group)

กล้วยตานี (kluai tanee) *Musa balbisiana* (BB Group)

กล้วยหอมทอง (kluai hom thong) *Musa accuminata* (AAA Group)

กล้วยไข่ (kluai Khai) *Musa accuminata* (AA Group)

กล้วยน้ำว้า (kluai namwa) *Musa* (ABB Group) น้ำว้าเหลือง น้ำว้าขาว น้ำว้าค่อม



▲ กล้วยหอม

วงศ์ Myrtaceae

ฝรั่ง (guava) *Psidium guava* แป้นสีทอง กิมจู สาลี่ทอง

ชมพู่ เพชรสายรุ้ง (phetsairung java apple) *Eugenia javanica*

ลองกอง (longkong) *Agiaia dookoo* Griff.

กระทอน (santol) *Sandoricum indicum* Car. ทับทิม ปุยฝ้าย อีล่า

วงศ์ Caricaceae

มะละกอ (papaya) *Carica papaya* L. แหกดำ แหกนวล ฮอลแลนด์

วงศ์ Clusiaceae (Guttiferae)

มังคุด (mangosteen) *Garcinia mangostana* L.

ส้มแขก (som kak) *Garcinia atroviridis* Griff.



▲ มะปราง

วงศ์ Euphorbiaceae

มะไฟ (mafia) *Baccaurea sapida* Muell. Arg.cv. Rianthong เหริยญทอง

มะยม (star gooseberry) *Phyllanthus acidus* (L) Skeels

วงศ์ Lauraceae

อาโวคาโด (avocado) *Persea americana* Mill. Hass Buccaneae pinkerton Peterson Booth 7 Booth 8 Hall

วงศ์ Legminosae

มะขาม (tamarind) *Tamarindus indica* L. มะขามหวาน มะขามเปรี้ยว

วงศ์ Moraceae

ขนุน (jackfruit) *Artocarpus heterophyllus* Lamk. ไพศาลทักษิณ ทองประเสริฐ ทองนาหวี ฟาถล่ม

มะเดื่อฝรั่ง (figs) *Ficus carica* L. Brown turkey Kadota Black jack Fracazzano Horai

วงศ์ Sapindaceae

ลำไย (longan) *Dimocarpus longan* Lour. อีตอ ชมพู เบี้ยวเขียว

ลิ้นจี่ (lychee) *Litchi chinensis* Sonn. ค่อม ลำไยแก้ว จักรพรรดิ

วงศ์ Sapotaceae

ละมุด (sapodilla) *Achras sapota* L. มะกอก กระสวย ไข่ห่าน

ละมุดสีดา (sida) *Madhuca kauki* Dubard.

สตาร์แอปเปิล (star apple) *Chrysophyllum cainito* L.

วงศ์ Sterculiaceae

โกโก้ (cocoa) *Theobroma cacao* L.

วงศ์ Vitaceae

องุ่น (grape)

รองศาสตราจารย์ ฉลองชัย แบบประเสริฐ

จดหมายจากชาวสวน

ถาม: การคำนวณสารละลายน้ำเกลือเพื่อใช้ทดสอบความแก่ผลมะม่วง

เรียนอาจารย์ฉลองชัยที่นับถือ อาจารย์เคยตอบคำถามในคอลัมน์เปิดของสารพันปัญหาถึงวิธีทดสอบว่าผลมะม่วงที่จะเก็บมีความแก่หรือไม่ นอกจากนับอายุจากวันที่ดอกบาน 50 เปอร์เซ็นต์แล้วท่านบอกให้ทดลองเก็บผลมาทดสอบลอยในน้ำเกลือเข้มข้น 2-2.5 เปอร์เซ็นต์ หากผลจมในน้ำเกลือทั้งผลแสดงว่าผลแก่จัดบ่มให้สุกจะมีความหวานมากกว่า 17 บริกซ์ ผิวผลจะไม่เหี่ยว ย่น การคำนวณน้ำเกลือ 2 เปอร์เซ็นต์ในน้ำ 10 ลิตรนั้นคำนวณอย่างไรครับ
สงบ สากเหล็ก

ตอบ: สารละลายน้ำเกลือ 2 เปอร์เซ็นต์ หมายความว่าน้ำ 100 ลิตรใช้เกลือแกง 2 กิโลกรัม หากต้องการเตรียมสารละลายเกลือแกง 2 เปอร์เซ็นต์ น้ำ 10 ลิตรใช้เกลือแกง 200 กรัม ซึ่งเกลือแกงมา 200 กรัมละลายในน้ำ 10 ลิตรจะได้สารละลายเกลือแกงเข้มข้น 2 เปอร์เซ็นต์ครับ



ถาม: การใช้สารเอธิฟอน 48% บ่มมะม่วง
เรียน อ.ฉลองชัย ที่นับถือ ผมต้องการจะบ่มมะม่วงให้ได้สีผิวสวยสม่ำเสมอเพื่อวางจำหน่าย โดยวิธีการใช้เอธิฟอน 48% ไม่ทราบว่าจะต้องทำอะไรครับ ต้องขอคำแนะนำจากอาจารย์ด้วย
แดง สระบุรี

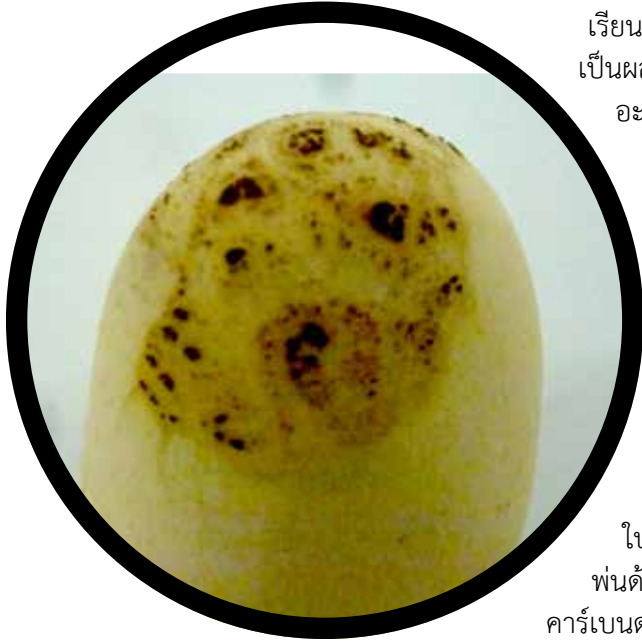
ตอบ: สารเอธิฟอนเป็นสารปลดปล่อยเอทิลีนใช้เร่งความสุกของผลไม้เช่นกล้วย มะม่วง ในมะม่วงจะใช้ความเข้มข้น 500 พีพีเอ็ม หากต้องการเตรียมสารปริมาณ 10 ลิตรนั้นทำได้ไม่ยากครับหากคุณไม่ลืมสูตร $N1 \cdot V1 = N2 \cdot V2$

$N1$ = ความเข้มข้นของผลิตภัณฑ์ หน่วยเป็น พีพีเอ็ม แต่คุณต้องจำว่า $1\% = 10,000$ พีพีเอ็ม ดังนั้น เอธิฟอน 48% = 480,000 พีพีเอ็ม
 $V1$ = ปริมาตรเป็นซีซีของผลิตภัณฑ์ ที่ต้องการหาว่าเป็นเท่าใด
 $N2$ = ความเข้มข้นของผลิตภัณฑ์ที่ต้องการใช้คือ 500 พีพีเอ็ม
 $V2$ = ปริมาณที่ต้องการเตรียมเพื่อใช้ 10 ลิตรเท่ากับ 10,000 ซีซี
เมื่อเข้าสมการจะได้ดังนี้

$$480,000 \cdot V1 = 500 \times 20,000$$

$$V1 = 20.83 \text{ ซีซี}$$

เมื่อใช้ เอธิฟอน 48 % ปริมาณ 20.83 ซีซี เติมน้ำให้ได้ปริมาตร 10 ลิตร จะได้สารละลายเอธิฟอนเข้มข้น 500 พีพีเอ็มที่ต้องการ เวลาบ่มให้น้ำผลมะม่วงจุ่มลงไปแล้วยกขึ้น วางเรียงผลบนผ้ากระสอบ ใช้ผ้าห่มบางๆ คลุมไว้ 48 ชั่วโมง นำผ้าห่มออก จากนั้นมะม่วงจะค่อยๆ สุกใกล้เคียงกันทยอยจำหน่ายไปจนหมด



ถาม: ผิวมะม่วงตกละเอียดมีสาเหตุเกิดจากอะไร

เรียนอาจารย์ ผลลงชัยที่นับถือ ผมส่งรูปแบบมาทางอีเมลมาให้อาจารย์ เป็นผลมะม่วงที่ผิวผลมีลักษณะคล้ายสะเก็ด ไม่ทราบว่ามีมะม่วงเป็นโรคอะไรครับและจะมีแนวทางป้องกันกำจัดอย่างไร

สมเกียรติ สนามชัยเขต

ตอบ: ผลมะม่วงตามภาพที่ส่งมาน่าจะเป็นโรคที่เรียกว่าโรคนูน (scab) สาเหตุเกิดจากเชื้อรา *Elsinoe mangiferae* Elsin Bitancort jink. เชื้อราอาจเป็นสปีชีส์น้ำตาลหรือสีดำ

เกิดกระจุกกระจายด้านใต้ใบมีลักษณะบวมเล็กๆทำให้ชะงักการเจริญเติบโต ใบบิดงอ หากเชื้อทำลายผลอ่อนทำให้ผลบิดเบี้ยว ร่วงหล่น ผลโตเป็นจุดสีน้ำตาลหรือดำ ตกละเอียดเป็นแอ่งบวม เนื้อเยื่อผลแห้งและแตกเชื้อราแพร่ทางลมและฝนทำให้เชื้อทำลาย

ใบอ่อนผลอ่อน ผลกำลังเจริญเติบโต การป้องกันกำจัดทำได้ด้วยการพ่นด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อราที่ระบาดด้วย แมนโคเซบ 80 % หรือ คาร์เบนดาซิม 50 % ฯลฯ ครับ

ถาม: สนใจอยากปลูกมะนาวเป็นการค้า

ชาวสวนมือใหม่สมาชิกเคหการเกษตร ปัจจุบันรับราชการและใกล้จะเกษียณในเร็วๆ นี้มีที่ดินอยู่ที่ อ.องครักษ์ จ.นครนายก อยู่แปลงหนึ่งกำลังจะลงทุนปลูกมะนาว 200 ต้น สภาพพื้นที่เป็นที่นา ขณะนี้กำลังเตรียมการยกร่องแปลงเตรียมไว้แล้ว อยากเรียนถามคุณเปรม ณ สงขลา หลังจากที่ได้อ่านในวารสารเคหการเกษตรฉบับเดือน กุมภาพันธ์ 2557 ที่ผ่านมารีเรื่อง “ถอนรากมะนาวมาดูให้รู้” ซึ่งได้กล่าวถึงมะนาวพันธุ์ลูกผสมไว้ด้วย จึงสนใจอยากสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมดังนี้

1. ขอคำแนะนำเรื่องพันธุ์มะนาวลูกผสม ควรจะปลูกพันธุ์อะไรดี หาซื้อพันธุ์ได้ที่ไหน ที่สวนเคหา ทำขายหรือไม่

2. อยากจะไปชมสวนเคหา ดูการปลูกมะนาว และอยากให้เคหาเปิดอบรมเรื่องการปลูกมะนาว วารินทร์ กรุงเทพฯ

ตอบ: 1. พันธุ์ลูกผสมขณะนี้พันธุ์หลายเบอร์ ชื่อเรียกหลายชื่อแล้วแต่คนที่ทำพันธุ์ขาย นอกจากพันธุ์ลูกผสมแล้วมะนาวอีกพันธุ์คือ “ตาดิ” ซึ่งทนทานโรคได้ดีและไม่มีเมล็ด ลองติดต่อที่ไรชิ่งพันธุ์ไม้โทร. 0-3432-1260, 08-1943-2231, 08-1435-5332 สวนเคหา ไม่ได้จำหน่ายพันธุ์ครับ

2. สวนเคหา ขณะนี้ยังไม่มีอะไรมาก ข้อมูลก็เท่าที่ผมได้เขียนลงใน



เคหา ฉบับที่คุณวารินทร์ได้อ่าน ส่วนเรื่องการอบรมจะแจ้งให้ทราบต่อไปครับ

3. เคหา มีหนังสือมะนาวเล่มเฉพาะ “การลงทุนสร้างสวนมะนาวเชิงธุรกิจมืออาชีพ” อ่านแล้วจะได้ข้อมูลครบลองพิจารณาดูนะครับ

เปรม ณ สงขลา



แฟนพันธุ์แท้

จากชีวิตชาวไร่รายได้น้อยสู่ชาวสวนมะม่วงฐานะมั่นคง

ในงานสัมมนา “รวมพลคนมะม่วง” จัดขึ้นระหว่างวันที่ 21 -22 กุมภาพันธ์ 2557 ที่ผ่านมา โดยสมาคมชาวสวนมะม่วงไทยร่วมกับกรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ พาณิชย์จังหวัดพิจิตรและวารสารเคหาการเกษตร ณ โรงแรมมิราสิริแกรนด์ โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จ.พิจิตร **คุณเจือ พุ่มทับทิม** ประธานวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตมะม่วงโชคอนันต์บ้านคลองต่าง อ.ศรีนคร จ.สุโขทัย ซึ่งเป็นแฟนพันธุ์แท้วารสารเคหาการเกษตรมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2526 ก็มาร่วมสัมมนาในครั้งนี้ด้วย

คุณเจือเล่าให้ฟังว่าเริ่มอ่านเคหา ครั้งแรกคือฉบับรวมเล่มปี พ.ศ.2526 และเคหา ฉบับนี้เองที่เป็นจุดเริ่มต้นทำให้คุณเจือพลิกบทบาทจากชาวไร่ในสมัยนั้นที่มีรายได้น้อยมาเป็นชาวสวนมะม่วงที่มีฐานะมั่นคงขึ้นตามลำดับ

“ผมจำได้ว่าเมื่อได้อ่านเคหาการเกษตรฉบับที่ลงเรื่องมะม่วงโชคอนันต์ ผมสนใจมากเคยเขียนจดหมายไปถาม อ.เปรม ณ สงขลา ว่าหาซื้อกิ่งพันธุ์ได้ที่ไหน ขณะนั้นมะม่วงโชคอนันต์กำลังดังมากราคากิ่งพันธุ์แพงถึง 400 บาท ผมซื้อมาปลูก 1 ต้น ใครๆ ก็หาว่าผมบ้า ถ้าซื้อมาปลูกได้ยังไง เมื่อนำมาปลูกก็พบว่าต้นโตวันโตคืนและออกดอกดีมาก ติดผลดกดีจริงๆ ความมหัศจรรย์ของมะม่วงคือเป็นพืชทนแล้งได้ดี จากนั้นผมจึงได้ขยายกิ่งพันธุ์และปลูกเพิ่มเป็น 9 ไร่ มีน้องชายมาช่วยดูแลด้วย ตั้งใจว่าต้องทำเป็นอาชีพอย่างจริงจัง ปีแรกที่มะม่วงให้ผลผลิตช่วงเดือน เม.ย.ผมขายมะม่วงที่สวนได้เงินเป็นแสน เป็นที่ฮือฮามากในหมู่บ้าน เมื่อเห็นว่าได้ผลดีเพื่อนบ้านรวมทั้งในเขตใกล้เคียงก็หันมาปลูกมะม่วงโชคอนันต์ ปัจจุบันในหมู่บ้านผมกว่า 90% ปลูกมะม่วงโชคอนันต์ทั้งนั้น พื้นที่ปลูกเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ น่าจะถึง 4,000 ไร่ การตลาดขณะนี้ยังไม่หนักใจเพราะมะม่วงโชคอนันต์ขายได้ทุกเกรด ขายได้ทั้งผลสดและส่งเข้าโรงงานแปรรูป แต่ในอนาคตหากพื้นที่ปลูกยังเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ราคาอาจจะถูกลงได้ ซึ่งชาวสวนอย่างเราๆ ก็ควรจะเตรียมตัวรับมือไว้”

คุณเจือกล่าวทิ้งท้ายไว้ว่า “ต้องขอบคุณเคหาการเกษตรที่ทำให้ผมมีวันนี้ได้ เคหา เป็นหนังสือที่ให้ความรู้ได้กว้างและลึก มีข้อมูลจากต่างประเทศมานำเสนอด้วย จึงอยากฝากให้ทีมงานรักษาคุณภาพนี้และเป็นที่พึ่งให้กับชาวสวนตลอดไปนะครับ” ทางทีมงานต้องขอขอบคุณคุณเจือเช่นกันและขอต้อนรับเป็นแฟนพันธุ์แท้ประจำเดือนเมษาทำลมร้อน (มากๆ) นี้ค่ะ



โอกาสกล้วยไม้ไทยสดใสรองแชมป์ ในตลาดญี่ปุ่น

นางอรสา ดิสถาพร ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร เปิดเผย หลังจากการไปร่วมงานจัดแสดงนิทรรศการประชาสัมพันธ์สินค้ากล้วยไม้และไม้ดอกไม้ประดับในประเทศญี่ปุ่น ปีที่ผ่านมา ทำให้ บริษัท HIBIYA CO.,LTD ซึ่งดำเนินธุรกิจด้านนำเข้าและจำหน่ายไม้ดอกไม้ประดับวัสดุอุปกรณ์สำหรับจัดดอกไม้ จัดตกแต่งดอกไม้ในสถานที่โอกาส และงานต่าง ๆ ของประเทศญี่ปุ่น ส่งผู้แทนเดินทางพบปะเจรจาการค้า ดูการผลิตกล้วยไม้และโรงบรรจุหีบห่อ ตรวจสอบคุณภาพสินค้า และกระบวนการบรรจุหีบห่อ เพื่อสร้างความมั่นใจในการซื้อขายกล้วยไม้กับบริษัทส่งออกกล้วยไม้ของไทย เมื่อช่วงต้นเดือนกุมภาพันธ์ที่ผ่านมา

สำหรับแนวโน้มความต้องการดอกกล้วยไม้ที่ญี่ปุ่นจะนำเข้าจากประเทศไทย คือ กล้วยไม้สกุลหวาย สีชมพู และสีขาว กล้วยไม้สกุลม็อคคาร่า สีส้ม และสีชมพู สำหรับใช้ในการจัดช่อดอกไม้ จัดงานแต่งงาน จัดงานศพ และโอกาสต่าง ๆ ตามความต้องการของลูกค้า

โดยในปี พ.ศ. 2556 ญี่ปุ่นนำเข้าดอกกล้วยไม้มีมูลค่ากว่า 677 ล้านบาท โดยนำเข้าจากประเทศไทยมากเป็นอันดับหนึ่งในปี พ.ศ. 2557 นี้ กรมส่งเสริมการเกษตรยังมีแผนจะดำเนินการโครงการส่งเสริมตลาดกล้วยไม้ไทยในประเทศญี่ปุ่น โดยจะนำกล้วยไม้ไปจัดแสดงในงานเทศกาลประเทศไทย ครั้งที่ 15 ณ สวนสาธารณะโยโยกิ กรุงโตเกียว ระหว่างวันที่ 14-20



↑ นางอรสา ดิสถาพร ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร ให้การต้อนรับผู้แทนบริษัท HIBIYA CO.,LTD



↑ แนวโน้มความต้องการดอกกล้วยไม้ที่ญี่ปุ่นจะนำเข้าจากประเทศไทย คือ กล้วยไม้สกุลหวาย สีชมพู และสีขาว กล้วยไม้สกุลม็อคคาร่า สีส้มและสีชมพู

พฤษภาคม 2557 คาดว่าจะทำให้ปริมาณและมูลค่าการส่งออกกล้วยไม้ของไทยไปประเทศญี่ปุ่นขยายตัวเพิ่มมากขึ้น

สมาคมการค้าปุ๋ยและธุรกิจการเกษตรไทย

เมื่อเร็วๆ นี้ สมาคมการค้าปุ๋ยและธุรกิจการเกษตรไทย นำโดย คุณเปล่งศักดิ์ ประกาศเกสิทธิ์ นายกสมาคมฯ ต้อนรับ ผศ.ดร. ขวลิท ชงประยูร นายกสมาคมดินและปุ๋ยแห่งประเทศไทย เพื่อร่วมงานเลี้ยงสังสรรค์ประจำปี ณ สโมสรราชพฤกษ์



ข้อมูลทั้งหมดของวารสารเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การนำไปเผยแพร่ต่อต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

ม.เกษตร ร่วมมือพัฒนาสถานีพลังงานชีวมวล แบบครบวงจร

รศ.วุฒิชัย กปิลกาญจน์ อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ร่วมลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือการพัฒนาสถานีพลังงานชีวมวลชุมชนแบบครบวงจรกับ นายปัญญา เล่าชู รักษาการ กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีอีเอ เอ็นคอม อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด โดยมี ดร.ดำรงศรี ศรีพระราม รองอธิการบดีฝ่ายบริการวิชาการ นางวารุณี ธนะแพทย์ ผู้อำนวยการสถาบันคั้นคว่ำและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นายยงยุทธ โพธิ์ทอง ผู้จัดการโครงการผลิตไฟฟ้าจากชีวมวล และ นายณรงค์ศักดิ์ สุวรรณบุญ บริษัท พีอีเอ เอ็นคอม อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ลงนาม



เป็นสักขีพยาน เมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2557 ณ ห้องประชุม 8 อาคารสารนิเทศ 50 ปี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

นักวิจัย สกว.ใช้วิกฤตสงครามแย่งชิงน้ำเหตุเพราะฝนมาช้า



↑ รศ. ดร.สุจิต คุณธนกุลวงศ์



ศ. นพ.สุทธิพันธ์ จิตพิมลมาศ ผู้อำนวยการ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เป็นประธานการประชุมผู้ประสานงานวิจัย ฝ่ายสวัสดิภาพสาธารณะ สกว. ในปี 2557 ซึ่ง สกว.ให้ความสำคัญกับยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรน้ำ ที่มี รศ.ดร.สุจิต คุณธนกุลวงศ์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นหัวหน้าโครงการ โดยงานวิจัยที่จะดำเนินต่อไปหลังจากนี้คือ โครงการพัฒนาแบบจำลองการจัดการลุ่มน้ำน่าน (ระยะที่ 3) โครงการน้ำจังหวัดซึ่งเป็นโครงการต่อเนื่อง และแนวคิดของประเด็นการวิจัยเชิงยุทธศาสตร์เรื่อง “การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ น้ำ ที่ดิน และการจัดการสิ่งแวดล้อม”

รศ.ดร.สุจิต เปิดเผยถึงกรณีที่มีการประปานครหลวงประกาศเตือนประชาชนให้สำรองน้ำไว้ใช้ในช่วงที่ผ่านมา เนื่องจากน้ำทะเลหนุน หากมีการปล่อยน้ำที่อัตรา 75 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีขึ้นไป ความเค็มของน้ำจะไม่เกินเกณฑ์ที่ใช้ผลิตน้ำประปา แต่เนื่องจากต้นฤดูที่ผ่านมามีการใช้น้ำเพื่อการเกษตรไปมากพอสมควร ซึ่งขณะนี้มียังน้ำเหลืออยู่ประมาณ 5,000 ลูกบาศก์เมตร

ตามเกณฑ์ถ้าแบ่งเป็นการไล่น้ำทะเล 2,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ใช้น้ำ 1,000 ลูกบาศก์เมตรฯ และเหลือไว้อีก 2 ลูกบาศก์เมตรฯ สำหรับการเกษตร ก็จะไม่มีปัญหา แต่ที่กลัวกันว่าจะใช้น้ำเกินในภาคการเกษตรแล้วจะไปเบียดน้ำที่ไล่น้ำเค็มที่ผ่านมาได้หรือเหลือ 70 ลูกบาศก์เมตรฯ พอ น้ำเค็มเริ่มมากขึ้น จึงต้องปรับเป็น 80 ลูกบาศก์เมตรฯ หมุนเวียนสลับโหมดน้ำขึ้นน้ำลงชั่วคราวให้ตรงกับช่วงที่น้ำทะเลหนุน ขณะที่ชาวนาก็ควรปลูกข้าวในระดับที่เหมาะสม

สมาคมคนไทยธุรกิจเกษตรจัดงานประชุมใหญ่ สามัญประจำปี 2557

เมื่อวันที่ 24 มกราคม ที่ผ่านมา สมาคมคนไทยธุรกิจเกษตร ได้จัดประชุมใหญ่สามัญประจำปี 2557 ณ โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ โดยมี นายกสมาคมคนไทยธุรกิจเกษตร **คุณประวิทย์ จตุรศรีวิไล** และผู้ทรงคุณวุฒิ **ผศ.ดร.ธนวรรณ พลวิชัย** ผู้อำนวยการศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจและธุรกิจ รองอธิการบดี ฝ่ายวิจัย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย **คุณธีระ รัตนพันธุ์** ผู้อำนวยการสำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร **ผศ.ดร.ขลิท ฮงประยูร** นายกสมาคมดินและปุ๋ยแห่งประเทศไทย **นายทวีศักดิ์ สุทิน** นายกสมาคมการค้าผู้ผลิตปุ๋ยไทย และคณะกรรมการสมาคมฯ ท่านอื่นๆ ร่วมประชุมโดยพร้อมเพรียงกัน



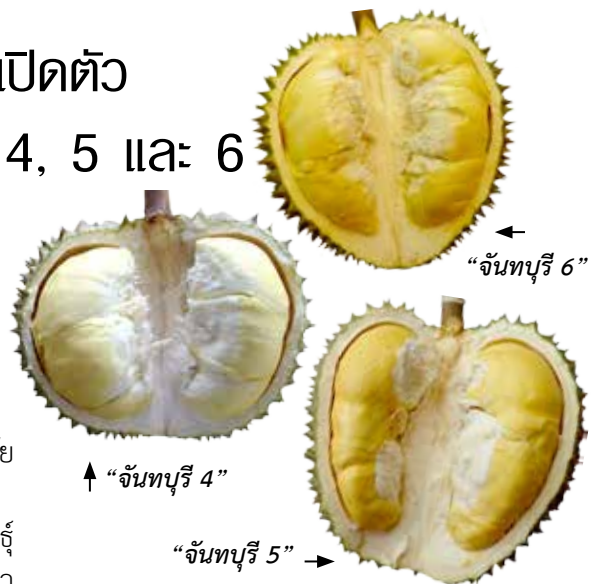
ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรีเปิดตัว ทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ จันทบุรี 4, 5 และ 6

ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี กรมวิชาการเกษตร เปิดตัวทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ 3 พันธุ์ “จันทบุรี 4” “จันทบุรี 5” และ “จันทบุรี 6” ซึ่งมีลักษณะดีเด่นในด้านคุณภาพตรงตามความต้องการของตลาด และให้ผลผลิตสูง สามารถปลูกได้ในเขตปลูกทุเรียนภาคตะวันออก เช่น จังหวัดจันทบุรี ระยอง ตราด หรือภาคอื่น ๆ ที่มีสภาพภูมิอากาศใกล้เคียงกับภาคตะวันออก ขณะนี้คณะกรรมการวิจัยปรับปรุงพันธุ์ได้ประกาศเป็นพันธุ์พืชแนะนำแล้ว

ทุเรียนลูกผสมพันธุ์จันทบุรี 4 เป็นลูกผสมระหว่างแม่พันธุ์ก้านยาวกับพ่อพันธุ์หมอนทอง มีลักษณะเด่น คือ มีอายุเก็บเกี่ยวปานกลาง ตั้งแต่ 112-116 วันหลังดอกบาน หรือเฉลี่ย 114 วัน ให้ผลผลิตสูงประมาณ 45-60 ผล/ต้น น้ำหนักผล 2.36 กิโลกรัม/ผล โดยลักษณะภายนอกมีพุ่มสมบูรณ์ รูปทรงผลกลมรีแบน เนื้อสีเหลืองเข้ม มีรสชาติหวานมัน เนื้อเหนียวมาก ละเอียดยาว และมีกลิ่นอ่อน

ทุเรียนลูกผสมพันธุ์จันทบุรี 5 ได้จากเมล็ดพันธุ์ก้านยาวที่มีการผสมเกสรแบบเปิด มีลักษณะเด่น คือ อายุเก็บเกี่ยวสั้นตั้งแต่ 100-109 วันหลังดอกบาน หรือเฉลี่ย 104 วัน โดยดอกบานในช่วงเดือนมกราคมและเก็บเกี่ยวได้ในช่วงต้นเดือนพฤษภาคม ให้ผลผลิตสูงประมาณ 50-60 ผล/ต้น รูปทรงผลกลมรี มีน้ำหนักผล 3.42 กิโลกรัม/ผล มีลักษณะดีเด่น คือ สีเนื้อเหลืองเข้ม มีรสชาติหวานมันมาก เนื้อละเอียดยาว เหนียวปานกลาง และมีกลิ่นปานกลาง

ทุเรียนลูกผสมพันธุ์จันทบุรี 6 เป็นลูกผสมแม่พันธุ์ก้านยาวกับพ่อพันธุ์หมอนทอง มีลักษณะเด่น คือ อายุเก็บเกี่ยวปานกลาง



ระหว่าง 112-118 วันหลังดอกบาน หรือเฉลี่ย 115 วัน รูปทรงผลกลมรี น้ำหนักผล 2.90 กิโลกรัม/ผล มีลักษณะดีเด่น คือ เนื้อเหลือง รสชาติหวานมันมาก เนื้อละเอียดยาว เหนียวและมีกลิ่นปานกลาง

อนึ่ง อนาคตทุเรียนลูกผสมทั้ง 3 พันธุ์นี้จะเส้นทางเลือกให้กับชาวสวนในการใช้พันธุ์ใหม่ทดแทนพันธุ์ดั้งเดิมได้ ขณะนี้ทางศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรีอยู่ระหว่างเร่งขยายพันธุ์ทุเรียนลูกผสมพันธุ์ใหม่ สนใจสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี โทร. 0-3939-7030 และ 0-3939-7146

สวทช. กระทรวงวิทย์ฯ โชว์สุดยอดนวัตกรรม จากรัฐ-เอกชนในงาน NAC 2014

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) จะจัดงานประชุมวิชาการประจำปี สวทช. ประจำปี 2557 (NSTDA ANNUAL CONFERENCE 2014 : NAC 2014) ภายใต้หัวข้อ “วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี: พลังขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืน” (S & T : DRIVING FORCE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT) ในระหว่างวันที่ 31 มีนาคม - 3 เมษายน 2557 ณ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จ.ปทุมธานี เพื่อเป็นการเปิดเวทีให้นักวิจัย นักวิชาการ นักอุตสาหกรรม และผู้ประกอบการภาคเอกชน ได้เผยแพร่องค์ความรู้ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสาขาต่างๆ เช่น ความ



ก้าวหน้าของเทคโนโลยีชีวภาพจุลินทรีย์ และชุดทดสอบคุณภาพน้ำมันปาล์มเคลื่อนที่ ฯลฯ ติดตามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ www.nstda.or.th 

ชมรมเทคโนโลยีน้ำฯ เยี่ยมชมโรงงานไฟฟ้า พลังงานชีวมวลและสวนลำไยพวงทองที่ จ.พระนครศรีอยุธยา

เมื่อเร็วๆ นี้สมาชิกชมรมเทคโนโลยีน้ำเพื่อการเกษตรแห่งประเทศไทยนำโดย อ.วิทยา ตั้งก่อสกุล รศ.ดร.บัญญัติ เศรษฐฐิติ อ.นาวิ จิระชีวี และคณะเยี่ยมชมโรงงานไฟฟ้าพลังงานชีวมวลและสวนลำไยพันธุ์พวงทองของคุณสุทัศน์ เข็นเสถียร ที่ อ.ท่าเรือ จ.พระนครศรีอยุธยา เป็นสวนลำไยในสภาพที่ลุ่ม ยกร่อง ซึ่งลำไยที่นี้รสชาติมีคุณภาพดีมาอย่างไม่น่าเชื่อ และยังมีมะม่วงคุณภาพดีปลูกไว้อีกด้วย 



ระวัง!

ปุ๋ยปลอมกำลังระบาด ก่อนซื้อทุกครั้งต้องมั่นใจในคุณภาพและมาตรฐาน

ขณะนี้มีปุ๋ยปลอมและปุ๋ยไม่ได้มาตรฐานวางจำหน่ายในท้องตลาดและขายตรงถึงที่ทำความเสียหายให้กับเกษตรกรผู้ใช้ที่ต้องเสียทรัพย์และเสียเวลาเมื่อนำไปใช้แล้วไม่เกิดประสิทธิภาพ ฉะนั้นเพื่อให้มั่นใจได้ว่าปุ๋ยที่ท่านซื้อเป็นปุ๋ยแท้มีคุณภาพและได้มาตรฐานจริงควรซื้อจากบริษัทผู้ผลิต ผู้นำเข้าและผู้จำหน่ายที่เชื่อถือได้เท่านั้น

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมที่

ฝ่ายปุ๋ยเคมี สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร โทร. 0-2579-5536-7

สหกรณ์ออมทรัพย์ มก. มอบเงิน 3 ล้านบาท สมทบ “กองทุน 72 ปี มก.”

เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ ที่ผ่านมา รศ.วุฒิชัย กปิลกาญจน์ อธิการบดี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รับมอบเงินจำนวน 3,000,000 บาท เพื่อสนับสนุน “กองทุน 72 ปี มก.” จาก รศ.บพิตร จารุพันธุ์ รองประธานกรรมการ คนที่ 1 ในนามของคณะกรรมการดำเนินการ สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำกัด (สอ.มก.) โดยมี ผศ.ดร.รังสรรค์ ปิติปัญญา รองประธานกรรมการ คนที่ 3 ดร.จิรศักดิ์ พงษ์พิชญพิจิตร กรรมการและผู้จัดการ นายนพดล ระโยธี เลขานุการ นายสหัสภัทรฐิตินันท์ กรรมการ นายสมนึก ตั้งสุวรรณเสมา ผู้ช่วยเลขานุการ และ นายนิพนธ์ ลิ้มแหลมทอง รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนิสิตและ



พัฒนากายภาพ ร่วมพิธี ณ สำนักงานอธิการบดี อาคารสารนิเทศ 50 ปี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน K

เทคนิคฟื้นส้มด้วยสารแอมพิซิลิน ฟรี!!! เคหการเกษตรเชิญร่วมสัมมนา “การใช้สารแอมพิซิลินป้องกันโรคต้นเหืองโรรมในส้ม”

ด่วน!!! วารสารเคหการเกษตรขอเชิญร่วมสัมมนา ในหัวข้อ “การใช้สารแอมพิซิลินป้องกันโรคต้นเหืองโรรมในส้ม” ในวันเสาร์ที่ 24 พฤษภาคม 2557 ที่ อ.ฟาง จ.เชียงใหม่ โดย รศ.ดร.อำไพวรรณ ภราตร์นุวัฒน์ ภาควิชาโรคพืช มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จะเปิดเผยถึงงานวิจัยการใช้สารปฏิชีวนะในต้นส้มที่เป็นโรคกรีนนิ่ง ซึ่งเป็นมหันตภัยร้ายแรงในการผลิตส้มทั่วโลก รวมทั้งในประเทศไทยที่ทำให้ผลผลิตเสียหายและพื้นที่ปลูกส้มลดลงมาก ขณะนี้งานวิจัยสามารถยืนยันได้ว่าการใช้สารในช่วงระยะเวลาและอัตราที่เหมาะสมจะปลอดภัยและสามารถฟื้นฟูดั้งเดิมเป็นโรคให้พื้นที่กลับมาสมบูรณ์ได้เกือบ 100% สามารถให้ผลผลิตได้อีกครั้ง



งานนี้ฟรีรับจำนวนจำกัด!!! สนใจติดต่อสำรองที่นั่งได้ที่เคหการเกษตรโทร.0-2503-2054-5, E-mail : kehakaset@gmail.com ชาวสวนส้มเขต อ.ฟาง ติดต่อร้านแม่ขำมิตรเกษตร คุณวีระชัย (เฮียตุ๋) โทร.08-9954-3763 K

ศ.ระพี สาคริก นำทัพแสดงคอนเสิร์ต

“เกษตรศาสตร์ ร่วมกู้ชีพชาวนา”

เมื่อวันที่ 15 มีนาคม ที่ผ่านมา เครือข่ายเกษตรศาสตร์ และ นิสิตเก่า ประกอบด้วยคณาจารย์ บุคลากร นิสิตเก่า ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นำโดย ศ.ระพี สาคริก ได้จัดคอนเสิร์ต “เกษตรศาสตร์ ร่วมกู้ชีพชาวนา” ณ สำนักพิพิธภัณฑสถานและวัฒนธรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน ศาสตราจารย์ ดร.อุทัยรัตน์ ณ นคร กล่าวว่า คอนเสิร์ตครั้งนี้จัดขึ้นเพื่อระดมทุน จัดตั้งกองทุน “เกษตร เพื่อชาวนาไทย” โดยมีการจำหน่ายสินค้าที่ระลึก เช่น ข้าวหมก.กัญชาดี ข้าวไรซ์เบอร์รี่ เสื้อกล้วยไม้นางอ้วสาคริก และประมูล ภาพวาดกล้วยไม้ของ ศ.ระพี สาคริก



ปาล์มน้ำมันลูกผสมโกลด์เด็นเทเนอรา

3 กูรูนักปรับปรุงพันธุ์ของไทย ดร.ทวีศักดิ์ ภู่อล่า (ซ้าย) ศาสตราจารย์ ดร.พีระศักดิ์ ศรีนิเวศน์ (ขวา) และ คุณเอนก ลิ่มศรีวิไล ถ่ายภาพร่วมกันที่แปลงพันธุ์ปาล์มน้ำมันลูกผสมโกลด์เด็นเทเนอรา จ.กระบี่ ซึ่งเป็นปาล์มน้ำมันลูกผสมฉบับสำหรับประเทศไทยเหมาะกับพื้นที่หลากหลาย ปริมาณน้ำฝน 2,500 มิลลิเมตรจนถึงเขตแล้งแบบภาคอีสานก็ยังให้ผลผลิตได้ในระดับที่น่าพอใจ



เคทการเกษตร เชิญร่วมสัมมนาน่าสนใจ ในงาน HortiASIA 2014 ระหว่างวันที่ 8-10 พ.ค.นี้ ที่ไบเทคบางนา



- วันที่ 9 พฤษภาคม ช่วงบ่าย เสวนา “เริ่มต้นทำอาชีพเกษตรอย่างไรไม่ให้หลงทาง” กับเหล่าวิทยากรที่มากด้วยประสบการณ์ นำโดย นายเปรม ณ สงขลา เคทการเกษตร
- วันที่ 10 พฤษภาคม ช่วงบ่ายฟัง “เคล็ดลับธุรกิจเมล่อนเงินล้าน” โดย สุวิทย์ ไตรโชค ปราชญ์เกษตรแผ่นดิน จะบอกเล่าประสบการณ์การผลิตและการตลาดเมล่อนอย่างมืออาชีพ ตามด้วย “ก้าวต่อไปของธุรกิจการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน” โดยชมรมปลูกพืชไม่ใช้ดินแห่งประเทศไทย

ฟรี!!!

สำรองที่นั่งล่วงหน้าได้ที่วารสารเคทการเกษตร โทร.0-2503-2054-5
หรือ E-mail : kehakaset@gmail.com ที่นั่งจำนวนจำกัดมากๆ เต็มแล้วเต็มเลย



เชิญเที่ยวงานเทศกาลลิ้นจี่ ของดีสมุทรสงคราม ปี 2557

จังหวัดสมุทรสงคราม และอบจ.สมุทรสงคราม เชิญเที่ยวงานเทศกาลลิ้นจี่ ของดีสมุทรสงคราม ปี 2557 พบกับการประกวดลิ้นจี่นานาชาติพันธุ์ ในวันที่ 28 มี.ค.-7 เม.ย. 2557 ณ บริเวณหน้าศาลากลางจังหวัดสมุทรสงคราม

ประชุมวิชาการสมาคม วิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 15

ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ร่วมกับสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทย จัดประชุมวิชาการสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 15 และระดับนานาชาติ ครั้งที่ 7 ภายใต้แนวคิด “นวัตกรรมเกษตรยั่งยืน พลิกฟื้นเศรษฐกิจไทย” ในวันที่ 2-4 เม.ย. 2557 ณ โรงแรมกรุงศรีริเวอร์ จ.พระนครศรีอยุธยา หัวข้อวิจัยที่น่าสนใจ อาทิ ชลศาสตร์และอุทกศาสตร์ในระบบเกษตร เครื่องจักรกลก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว อิเล็กทรอนิกส์ในการเกษตร คอมพิวเตอร์ช่วยงานในการเกษตร เทคโนโลยีฟาร์มอัจฉริยะและโลจิสติกส์ เป็นต้น

โครงการลูกพระดาบส จัดอบรมการถ่ายทอดเทคโนโลยี สู่ชุมชน ฟรี

โครงการลูกพระดาบสสมุทรปราการ ตามพระราชดำริเปิดอบรมตามโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน ระหว่างวันที่ 23-27 เม.ย. 2557 เรื่องการเพาะเห็ดแบบครบ

วงจร วันที่ 25 เม.ย. 2557 เรื่องปุ๋ยชีวภาพ ณ โครงการลูกพระดาบส ต.บางปลา อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ www.lukphradabos.org ติดต่อลงทะเบียน โทร.0-2174-4111 ในวันและเวลาราชการ หลักสูตรการเพาะเห็ดแบบครบวงจรติดต่อ คุณกิริติ นิมมवल โทร.08-2647-5811

ประชุมวิชาการนานาชาติ แมลงวันผลไม้ ครั้งที่ 9

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นเจ้าภาพจัดงานประชุมวิชาการนานาชาติแมลงวันผลไม้ที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจ ครั้งที่ 9 (9th International Symposium on Fruit Flies of Economic Importance) ระหว่างวันที่ 12-16 พ.ค. 2557 ณ โรงแรมมณเฑียรวิโรจน์ไฮด์ กรุงเทพฯ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ www.fruitflythailand.com

อบรม การปลูกและดูแลรักษา หน่อไม้ฝรั่งให้มีคุณภาพ เพื่อการส่งออก

ฝ่ายปฏิบัติการวิจัยและเรือนปลูกพืชทดลอง คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ. นครปฐม เปิดอบรมการปลูกและดูแลรักษาหน่อไม้ฝรั่งให้มีคุณภาพเพื่อการส่งออกในวันที่ 29-30 พ.ค. 2557 ค่าลงทะเบียน 1,800 บาท สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม โทร. 0-3428-1092, 0-3435-1399, 08-1824-3165, 08-9457-4014, E-mail: rdikhc@ku.ac.th หรือ <http://clgc.rdi.ku.ac.th>

ประชุมวิชาการ

พืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 13

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และสมาคมพืชสวนแห่งประเทศไทย เป็นเจ้าภาพจัดงานประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 13: 13th National Horticultural Congress ระหว่างวันที่ 29-31 ก.ค. 2557 ณ โรงแรม เซ็นทารา แอนด์คอนเวนชันเซ็นเตอร์ จ.ขอนแก่น ดูรายละเอียดได้ที่ <http://nhc13.kku.ac.th/> สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม สาขาวิชาพืชสวน ภาควิชาพืชศาสตร์และทรัพยากรการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โทร. 0-4320-3055 E-mail: nhc13kku@gmail.com

อบรมการผลิตผักปลอดภัย ในระบบไฮโดรโปนิกส์

คณาจารย์อาวุโสจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จัดอบรมการผลิตผักปลอดภัยในระบบไฮโดรโปนิกส์ ประจำปี 2557 รุ่นที่ 2 วันที่ 16-17 ส.ค. 2557 และรุ่นที่ 3 วันที่ 22-23 พ.ย. 2557 ณ ห้อง 203 ชั้น 2 อาคารวชิราวุธธรรม คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน ค่าอบรมท่านละ 2,400 บาท สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมติดต่อ รศ.ดร.จริยา จันทวีโพแสง โทร. 08-4642-6653 หรือ คุณศรีเพ็ชร โทร.08-8962-5856

ประชุมวิชาการ

ข้าวแห่งชาติ ครั้งที่ 3

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ จัดประชุมวิชาการข้าวแห่งชาติ ครั้งที่ 3 ร่วมกับมูลนิธิข้าวไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ มหาวิทยาลัย

เกษตรศาสตร์ สำนักงานคณะกรรมการ
การอาชีวศึกษา กรมการข้าว ธนาคาร
เพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร
(องค์การมหาชน) สำนักงานกองทุน
สนับสนุนการวิจัย และสำนักงาน
พัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
แห่งชาติ ภายใต้หัวข้อ “Rice for
the word” ระหว่างวันที่ 11-12 ก.ย.
2557 ณ โรงแรม มिरาเคิล แกรนด์
คอนเวนชั่น กรุงเทพฯ

**AFE 2014: The 2nd
China (Beijing) International
Agricultural Facilities
and Horticultural
Material Exhibition 2014**

March 31 – April 2, 2014. China
National Convention Center
(CNCC), No.7 Tianchen East
Road, Chaoyang District, Beijing,
China. Info Contract: Ms.Zhang
Hailing, Tel: +86-10-5823 6592,
Fax: +86-10-5823 6567, E-mail:
zhl@zhenweiexpo.com, Web:
www.chinaexhibition.com

**II International
Symposium on Wild Relatives
of Subtropical and Temperate
Fruit and Nut Crops**

April 7-12, 2014. Baku, Azerbaijan.
Info Contract: Dr.Zeynal Akparov,
Genetic Resources Institute
ANAS Tel: (994)125639171,
(994) 124499221, E-mail:
akparov @yahoo.com, Web:
http://wildcrops-2014.dev.az/
wordpress/

**AGMET 2014:
China International
Agricultural Machinery and
Technology Exhibition 2014**

April 9-11, 2014. Qingdao
International Convention
Center (QICC), Qingdao,
Shandong Province. P.R. China.
Info Contract: Mr. Bob Zhong,
Tel: +86-21-5081 9323 / 5081
1929 ext. 802, Fax: +86-21-5081
3069, E-mail: agmet@
messe-stuttgart.com.cn, Web:
http://www.chinaexhibition.com

**XIII International
Symposium on the Processing
Tomato – XI World
Processing Tomato Congress**

June 8-11, 2014. Sirmione, Italy.
Info Contract: Dr.Adriano Battilani.
Phone: (39)0514298811, Fax:
(39)051390422, E-mail: battilani@
consorzioecr.it or Prof.Dr.Montana
Camara. Phone: (34)913941808,
Fax: (34)913941799, E-mail:
mcamara@farm.ucm.es, E-mail
symposium: wptc2014@tomate.
org Web:http://www.world-
tomatocongress.com

**20th World Congress
of Soil Science**

June 8-13, 2014. 20th World Con-
gress of Soil Science: Soil Embrace
Life and Universe. International
Convention Center (ICC), Jeju,
Korea. Info: AgroExpo, Humboldt-
str. 32, D-41061 Moenchenglade-
bach. Phone: +49-2161-3032997,

Fax: +49-2161-3032998, E-mail:
info@agro-expo.com, Web: www.
agro-expo.com

**XI International
Conference on Grapevine
Breeding and Genetics**

July 28 – August 8, 2014. Beijing,
China. Info Contract: Dr.Li
Shao-Hua, Institute of Botany,
Chinese Academy of Sciences,
Beijing, 210095, China.
Phone: (86)0162836026, Fax:
(86)0162836026, E-mail:
shhli@ibcas.ac.cn or Dr.Chen
Zong-Ming, Institute of Botany,
Chinese Academy of Sciences,
Beijing, 210095, China.
Phone: (86)0162836026, Fax:
(86)0162836026, Web: http://
www.grapebreeding2014.com

**29th International
Horticultural Congress 2014**

August 17-22, 2014. Brisbane,
Australia. Info Contract: Prof.
Dr.Roderick A. Drew, Griffith
University, Nathan Campus,
Nathan Q4111, Australia.
Phone: (61)737357292, Fax:
(61)737357618, E-mail: r.drew@
griffith.edu.au or Prof.Dr. Ian J.
Warrington, Emeritus Professor,
Massey University, Private Bag
11 222, Palmerston North, New
Zealand. Phone: (64)63505243,
Fax: (64)63575619, E-mail:
ianjw@xtra.co.nz, E-mail
symposium: info@ihc2014.org,
Web: http://www.ihc2014.org/



แม็กซีไมล์

สูตรเข้มข้น ธาตุอาหารเสริมรูปคิลเลท ชนิดดูดซึม ผิดพันทางใบ

ชนิดผง WG ละลายน้ำโดยไม่ต้องคน อัตราใช้น้อย 2.5 กรัม/ของต่อน้ำ 20 ลิตร

ใช้ได้ผลดีกับพืชทุกชนิด เช่น พืชผัก ไม้ผล ไม้ดอก ไม้ประดับ พืชไร่ และพืชหัว



ข้อมูลทั้งหมดของวารสารเคหการเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การนำไปเผยแพร่ต่อต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นทางการมิฉะนั้นจะถือว่าผิดกฎหมาย



มะม่วง

เส้นทางสู่ความมั่งคั่งยั่งยืน

Mango and its sustainability

Mango, among other fruits, has its own market as well as its production management; this has allowed the growers to earn well each year and of course a better economic for the country. The mango industry in Thailand has been well developed and now meets the standard of overseas consumers, certain varieties were also well chosen for exported. The growers also formed a cluster, Thai Mango Association, and with the support from the private sectors, Thai mango industry today has been the biggest success!

มะม่วงนับเป็นตัวอย่างไม้ผลของไทยเราที่มีการพัฒนานารูปแบบการจัดการผลิตและการตลาดอย่างเป็นระบบจนลงตัวมากที่สุดขณะนี้ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร รายงานว่า พื้นที่ปลูกมะม่วงเพิ่มขึ้น มะม่วงทำรายได้เข้าประเทศมูลค่าเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ดังตัวเลขในตารางหน้าถัดไป

ตัวเลขการส่งออกนี้เป็นตัวเลขที่เป็นการส่งออกผ่านด่านศุลกากรแต่การส่งออกแบบผ่านการค้าชายแดนจะไม่มีการบันทึกในรายการส่งออกข้างต้น ทำให้ประเมินได้ว่าตัวเลขการส่งออกมะม่วงจริงๆ ปีหนึ่งไม่น่าจะต่ำกว่าปีละ 10,000 ล้านบาท โดยกว่าที่มะม่วงไทยเราจะเดินทางมาถึงวันนี้วันที่สร้างความมั่งคั่งให้กับชาวสวนได้นั้น ผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนได้รวมกลุ่ม ร่วมกันเรียนรู้ ลองผิดลองถูก พัฒนาการผลิตและการตลาดอย่างครบวงจร จนมะม่วงกลายเป็น “โมเดลการพัฒนาไม้ผลของไทย”



เรื่องเด่นจากปก

พันธุ์น้ำดอกไม้สีทอง เป็นพระเอกเด่น

การปลูกมะม่วงของไทยมีวิวัฒนาการมาตั้งแต่การปลูกด้วยการเพาะเมล็ดทำให้ได้พันธุ์มะม่วงที่มีลักษณะหลากหลาย ต่อมาได้มีการคัดพันธุ์ดีมาขยายด้วยวิธีการไม่ใช้เพศ เช่นการนำยอดพันธุ์ดีมาทาบกิ่ง เปลี่ยนยอด ฝากท้องอย่างในปัจจุบัน โดยพันธุ์มะม่วงที่ปลูกเป็นการค้าได้เปลี่ยนแปลงมาตามการพัฒนาพันธุ์ของนักวิจัย ชาวสวน และความนิยมของผู้บริโภคในแต่ละตลาด สำหรับการปลูกมะม่วงเพื่อการส่งออกเดิมตลาดผลสดไม่ว่าจะเป็นญี่ปุ่น เกาหลี ยุโรป นิยมพันธุ์น้ำดอกไม้ทะวายเบอร์ 4 ต่อมาตลาดหลายแห่งให้การตอบรับมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองมากขึ้น และได้รับความนิยมแข่งหน้าพันธุ์น้ำดอกไม้ทะวายเบอร์ 4 ซึ่งพันธุ์น้ำดอกไม้สีทองขายได้ราคาสูงกว่าเบอร์ 4 ประมาณ 10 บาทต่อกก. ทำให้ ณ วันนี้ชาวสวนส่วนใหญ่ได้เปลี่ยนเป็นพันธุ์สีทอง ส่วนตลาดชายแดน ไม่ว่าจะเป็นเวียดนาม มาเลเซีย ให้การตอบรับมะม่วงฟ้าลั่นและเขียวเสวยมาก ส่วนตลาดแปรรูป หากเป็นแช่แข็งที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูปผลิตภัณฑ์ต่างๆ

นั้น พันธุ์มหาชนได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ เนื่องจากกลิ่นสีส้ม และเนื้อสัมผัส ส่วนตลาดแปรรูปทั่วไปพันธุ์ที่ได้รับความนิยม คือ โชคอนันต์ และมะม่วงแก้ว เป็นต้น



ตารางที่ 1 แสดงพื้นที่การผลิตมะม่วงทั่วประเทศ
ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 ถึงปัจจุบัน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร)

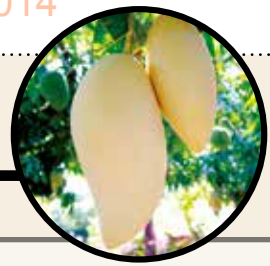
ปี	เนื้อที่ให้ผล (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)
2550	1,860,005	2,302,686
2551	1,906,960	2,374,165
2552	1,925,164	2,469,814
2553	1,944,051	2,550,595
2554	2,019,980	2,793,640
2555	2,046,280	2,985,530
2556	2,087,680	3,141,950

ตารางที่ 2 แสดงปริมาณและมูลค่าการส่งออกมะม่วงไทย

ปี พ.ศ.	ปริมาณ(ตัน)	มูลค่า(ล้านบาท)
ปี 2551	36,377	1,433
ปี 2552	45,409	1,549
ปี 2553	43,042	1,493
ปี 2554	63,827	2,007
ปี 2555	74,061	2,407
ปี 2556	67,602	2,642

ข้อมูลทั้งหมดของวารสารเคหการเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การนำไปเผยแพร่ต่อต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น

มะม่วงเส้นทางสู่ความมั่งคั่ง



ชาวสวน

- รวมกลุ่ม
- แลกเปลี่ยนเรียนรู้
- ซื้อปัจจัยการผลิต
- ขายผลผลิต

ผู้ส่งออก

- เข้าถึง เข้าใจ ให้ความรู้ตามความต้องการของตลาด กฎกติกาของตลาดกับกลุ่มชาวสวนอย่างใกล้ชิด
- วางแผนการผลิตร่วมกับกลุ่มชาวสวน

ผู้ผลิตและจำหน่ายปัจจัยการผลิต

- การพัฒนาสารพาโคลบิวทาโซล โดย บริษัท ไอ.ซี.ไอ เอเชีย ดีก จำกัด นับเป็นก้าวสำคัญสู่ทางมั่งคั่งของมะม่วงไทยวันนี้
- การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ที่ดี มีประสิทธิภาพ ปลอดภัยกับผลผลิต ผู้ใช้ และสิ่งแวดล้อม
- การเข้าถึง เข้าใจ และให้ความรู้กับกลุ่มชาวสวนมากขึ้น
- มีความรับผิดชอบ ต่อสังคม และสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น

หน่วยงานภาครัฐ

- กรมส่งเสริมการเกษตร สนับสนุนการรวมกลุ่ม และสร้างความเข้มแข็งให้กลุ่มชาวสวน เริ่มจากชมรมผู้พัฒนามะม่วงแห่งประเทศไทย
- กรมวิชาการเกษตร สนับสนุนงานวิจัยการอบไอร้อนมะม่วงเพื่อส่งออกญี่ปุ่น รวมทั้งการใช้สารเคมีในมะม่วงให้เกิดประสิทธิภาพ การบริการตรวจสอบการเคมีตกค้างก่อนส่งออก
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สนับสนุนเงินทุนวิจัยแก่นักวิจัยในมหาวิทยาลัยต่างๆ เพื่อการผลิตมะม่วงให้ได้คุณภาพอย่างต่อเนื่อง

▼ การขนส่งมะม่วงจากสวนสู่โรงคัดบรรจุ

▼ การคัดบรรจุมะม่วงเพื่อการส่งออก



เรื่องเด่นจากปก



▲ ปีนี้เพลี้ยไฟเป็นปัญหาใหญ่ของชาวสวนมะม่วงอย่างมาก

โรคและแมลง ศัตรูสำคัญ ของมะม่วง

ชาวสวนเรียก อาการนี้ว่าราน้ำหมาก ▶
พบมากในสวนที่ลุ่มและฝนตกชุกในช่วงมะม่วงติดผล

ราแป้ง พบมากในช่วงอากาศหนาว ▼



▲ โรคแอนแทรคโนสที่ผลแสดงอาการรุนแรงในช่วงผลสุก

ข้อมูลทั้งหมดของวารสารเคหการเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การนำไปเผยแพร่ต่อต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น

พิจิตร พืชญโลก และเพชรบูรณ์ ดินแดนที่แห้งแล้งสู่ดินแดนแห่งความมั่งคั่ง

ในอดีต จ.พิจิตร พืชญโลก และเพชรบูรณ์ เป็นแหล่งปลูกพืชไร่ มันสำปะหลัง ข้าวโพด ประมาณ 20 ปีที่ผ่านมา **คุณสมหมาย บัวผัน** คุณพ่อของคุณนคร บัวผัน ได้นำพันธุ์ไม้ผลทั้งทุเรียน มะปราง มะม่วง มาทดลองปลูกที่ อ.สามโก้ จ.พิจิตร ปรากฏว่า มะปราง และมะม่วง เจริญเติบโตและให้ผลผลิตดีเป็นที่น่าพอใจ ชาวสวนในละแวกข้างเคียงปลูกไม้ผลทั้งสองชนิดนี้เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะมะม่วง เดิมมีการปลูกพันธุ์พื้นบ้านเป็นส่วนใหญ่ เช่นตลับนาคร เพชรบ้านลาด เขียวเสวย ฟาลัน โขคอนันต์ ต่อมาได้เปลี่ยนเป็นพันธุ์การค้าด้วยการเสียบยอด ทาบกิ่ง และฝากทองเป็นน้ำดอกไม้ชะววยเบอร์ 4 และน้ำดอกไม้สีทอง โดยพันธุ์น้ำดอกไม้สีทองเป็นพันธุ์การค้าหลักในขณะนี้

ปัจจุบัน จ.พิจิตร พืชญโลก และเพชรบูรณ์ มีพื้นที่ปลูกมะม่วงรวมกันประมาณ 200,000 ไร่ นับเป็นพื้นที่ปลูกมะม่วงผืนเดียวกันแหล่งใหญ่สุดของประเทศ ในช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต ที่นี้มีบรรยากาศการซื้อขายคึกคักอย่างมาก มีล้งรวบรวมผลผลิตเพื่อการส่งออกมากถึง 70 ล้ง โดยมะม่วงเป็นผลไม้ที่สามารถสร้างรายได้ให้พื้นที่ในเขตนี้ปีละ 2,100 ล้านบาท (ประเมินโดยเคหการเกษตร : พื้นที่ปลูก 200,000 ไร่ ๆ ละ 700 กก. ๆ ละ 15 บาท) นับว่ามะม่วงเป็นไม้ผลที่พลิกดินแดนแห้งแล้งของ 3 จังหวัดภาคเหนือตอนล่าง ให้เป็นดินแดนแห่งความมั่งคั่งได้อย่างคาดไม่ถึง



▲ สวนมะม่วงผืนใหญ่ที่เห็นนี้ในอดีตเคยเป็นแปลงปลูกพืชไร่



▲ ช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิตเขตนี้นักค้าไปด้วยบรรยากาศการซื้อขายมะม่วง

เรื่องเด่นจากปก

รวมกลุ่มเป็นสมาคม ชาวสวนมะม่วงไทย

ด้วย ต.วังทับไทร อ.สากเหล็ก จ.พิจิตร เป็นศูนย์กลางของแหล่งผลิตมะม่วงผืนใหญ่นี้ ที่ประชุมของสมาคมชาวสวนมะม่วงไทยจึงมีมติให้ที่นี่เป็นที่ตั้งของทำการสมาคมชาวสวนมะม่วงไทยและตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 เป็นต้นมา **คุณมานพ แก้ววงษ์นุกูล** นายกสมาคมชาวสวนมะม่วงไทยคนแรก กล่าวว่า เดิมชาวสวนมะม่วงมีการรวมกลุ่มอยู่บ้างแล้วในรูปแบบของกลุ่ม ชมรม วิสาหกิจชุมชน กรมส่งเสริมการเกษตรได้รวมกลุ่มชมรม เป็น ชมรมผู้พัฒนามะม่วงแห่งประเทศไทย สมาพันธ์ชาวสวนมะม่วงแห่งประเทศไทย ต่อมาเกิดการผลักดันจากหลายหน่วยงานให้จดทะเบียนเป็นสมาคมชาวสวนมะม่วงไทย ขณะนี้สมาคมฯ มีสมาชิกเป็นกลุ่มชาวสวนอยู่ทั่วประเทศจำนวน 40 กลุ่ม สมาคมชาวสวนมะม่วงไทยโดยคณะกรรมการของสมาคมมีความมุ่งมั่นในการที่จะร่วมกันในการยกระดับการผลิตมะม่วงไทยให้มีคุณภาพสู่มาตรฐานสากล

“รวมพลคนมะม่วง” ในงานสัมมนา สร้างความเข้มแข็ง ให้เครือข่ายมะม่วงทั่วไทย

สมาคมชาวสวนมะม่วงไทยได้จัดงาน “รวมพลคนมะม่วง” เมื่อวันที่ 21-22 กุมภาพันธ์ ที่ผ่านมา ณ โรงแรมมิพราสวรรค์ แกรนด์ โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จ.พิจิตร โดยร่วมกับกรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ พาณิชย์จังหวัดพิจิตร โดยได้รับการสนับสนุนจากหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นบริษัทส่งออก บริษัทผลิตและจำหน่ายปัจจัยการผลิต กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร วารสารเคหการเกษตร ผู้ส่งออก บริษัทจำหน่ายปัจจัยการ



▲ คุณสายันต์ บุญยั้ง อ.คิลป์ชัย ตระกูลทิพย์ และคุณมานพ แก้ววงษ์นุกูล



▲ นายสุรัชย์ ชันอาสา ผู้ว่าราชการจังหวัดพิจิตร ประธานเปิดงาน



▲ ผู้ว่าราชการจังหวัดพิจิตร คณะวิทยากร และกรรมการสมาคมชาวสวนมะม่วงไทย

ผลิตหลักๆ โดยมีชาวสวนมะม่วงทั่วประเทศ ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง และผู้สนใจทั่วไป เข้าร่วมประชุมและดูงานกว่า 300 คน ต่อไปนี้คือสาระน่าสนใจในงานที่ทุกท่านทั้งวงการมะม่วงและเกี่ยวข้องทั้งมวลไม่ควรพลาด

คุณพิชัย เมืองมัจฉา ผู้ช่วยพาณิชย์จังหวัดพิจิตร รักษาการพาณิชย์จังหวัดพิจิตร กล่าวว่า รัฐบาลได้กำหนดนโยบายการเชื่อมโยงเศรษฐกิจใน



▲ คุณพิชัย เมืองมัจฉา
รักษาการพาณิชย์จังหวัดพิจิตร

ภูมิภาค เพื่อยกระดับราคาสินค้าเกษตร รองรับการค้าเปิด AEC อย่างเต็มรูปแบบในปี 2558 โดยให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจภายในประเทศ และให้ความสำคัญกับการขยายโอกาสการค้ากับกลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อเป็นฐานการผลิตและการตลาดภายในกลุ่มภูมิภาคอาเซียน เพื่อให้บรรลุผลดังกล่าว สำนักงานพาณิชย์จังหวัดพิจิตร จึงทำโครงการส่งเสริมและเชื่อมโยงการค้าผลไม้ในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) และเอเชีย ขึ้นโดยบูรณาการร่วมกับกรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ และสมาคมชาวสวนมะม่วงไทย เพื่อเพิ่มโอกาสและขยายช่องทางการค้าให้กับผู้ผลิตและผู้ประกอบการผลไม้ให้มีความเข้มแข็งและสามารถแข่งขันได้ในตลาดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และเอเชีย การจัดงานนี้ ได้รับการตอบรับจากชาวสวนมะม่วงจากทั่วประเทศและผู้สนใจทั่วไปเข้าร่วมจำนวนมาก ซึ่งการสัมมนานี้ช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งให้ชาวสวนรู้ว่าต่อไปตนเองต้องปรับตัวอย่างไร กับกฎกติกาการค้าต่างๆ โครงการต่อไปที่สำนักงานฯ จะดำเนินการต่อคือ กิจกรรมการจับคู่ธุรกิจระหว่าง



▲ ชาวสวนมะม่วงจากทั่วประเทศและผู้สนใจทั่วไปเข้าร่วมจำนวนมาก

ชาวสวนผู้ผลิต และผู้ส่งออก เพื่อสร้างเสถียรภาพการผลิตและการส่งออกผลไม้ไทยต่อไป

คุณวิฑิต วัชรโรบล ผู้อำนวยการ ศูนย์บริการข้อมูลประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ กล่าวว่า กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ มีหน้าที่เจรจาการค้า ทำกฎเกณฑ์การค้า และเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับกฎการค้าที่ไปเจรจามา การแสวงหาตลาดรองรับการช่วงชิงตลาด การสร้างอำนาจต่อรองให้มากขึ้น การเปิดเสรีการค้า FTA เป็นการยกเลิกภาษีนำเข้าระหว่างกัน ขณะนี้ทั่วโลกทำ FTA กันอย่างกว้างขวาง บางทีว่าประเทศไทยทำ FTA แล้วเสียเปรียบแต่ถ้าไม่ทำเลยเรายังแย่ การอยู่เฉยในเวทีการค้ายุคโลกาภิวัตน์ ไม่ได้หมายความว่า จะไม่ได้รับผลกระทบ ผู้อยู่เฉยท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงกลับยิ่งทำให้เสียเปรียบมากขึ้น

สำหรับการเปิด AEC จะทำให้ตลาดมีขนาดใหญ่ขึ้น สินค้าไทยจะกลายเป็นสินค้า AEC มีตลาดกว้างขึ้น “ในอนาคตการค้าขายนั้นภาษีเป็น 0% ประเด็นท้าทายอยู่ที่คุณภาพและมาตรฐาน ไม่ใช่ราคา” ทุกประเทศมุ่งการให้บริการ ให้ความสำคัญกับ



▲ คุณวิฑิต วัชรโรบล ผู้อำนวยการ ศูนย์บริการข้อมูลประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

เรื่องมาตรฐาน ความปลอดภัย มาตรการสังคม และสิ่งแวดล้อม

คุณแสงอรุณ พงษ์แพทย์ ผู้แทนกรมศุลกากร ให้มุมมองเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์สิทธิด้านภาษีพิธีการศุลกากร ว่า กรมศุลกากรมีหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุนการส่งออกและลดภาษีการนำเข้า โดยให้การสนับสนุนการส่งออกสินค้าเกษตรมาก เช่น กรมวิชาการเกษตร เป็นผู้ตรวจสอบสินค้าก่อนส่งออก หากกรมวิชาการเกษตรตรวจสอบผ่าน ผู้ค้าได้ติดต่อกับศุลกากรต่างประเทศ แล้วก็ไม่มีปัญหา กรมศุลกากร ไม่มีการตรวจเพิ่ม เพียงให้ยื่นใบแสดงสินค้า เป็นต้น

เรื่องเด่นจากปก



▲ คุณแสงอรุณ พงษ์แพทย์ ผู้แทนกรมศุลกากร



▲ คุณพิมพ์ใจ มัสชูโมไต

กลุ่มชาวสวนที่มีความพร้อมหรือผู้ที่ต้องการส่งออกสินค้าเกษตรสามารถเป็นผู้ส่งออกได้โดยตรงลงทะเลเป็นเป็นผู้ส่งออกได้ที่กรมศุลกากร สามารถติดต่อทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ โดยกรมฯ ได้เชื่อมโยงกับส่วนราชการอื่นที่เกี่ยวข้อง

คุณพิมพ์ใจ มัสชูโมไต ที่ปรึกษากิตติมศักดิ์ด้านการค้าระหว่างประเทศ ประจำกรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น กล่าวว่า ปริมาณการส่งออกมะม่วงไทยไปญี่ปุ่นลดลง สาเหตุจากสภาพภูมิอากาศส่งผลต่อความไม่เน็งของคุณภาพผลผลิต และราคาที่บางช่วงสูงเกินความเป็นจริง บางช่วงถูกมาก นอกจากนี้ยังมีชาวสวนส่วนหนึ่งขายผลผลิตให้ผู้ค้าคนกลาง ซึ่งจะทำให้ชาวสวนและประเทศชาติเสียโอกาส เพราะคนกลางอาจไม่มีข้อมูลด้านความต้องการของตลาดมาบอกกับชาวสวน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องกฎกติกา มาตรฐานความปลอดภัย ความต้องการผลผลิตของตลาดที่รวดเร็วฉับไว คุณพิมพ์ใจ สนับสนุนให้ชาวสวนพยายามติดต่อเป็นผู้ค้าตรงกับผู้ส่งออกจะดีที่สุดเพราะจะทำให้สามารถร่วมมือกันพัฒนามะม่วงได้ตรงตามทั้งปริมาณ เวลา คุณภาพที่ตลาดปลายทางต้องการ

ผู้ภัยธรรมชาติได้ด้วยความรู้และเทคโนโลยี

คุณพิมพ์ใจ กล่าวอีกว่า การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศและสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อคุณภาพของมะม่วงนั้น การผลิตภายใต้โรงเรือนควบคุมสภาพแวดล้อม น่าจะลดความสูญเสียทางการผลิตได้บ้าง แม้การลงทุนสูงขึ้น แต่หากได้รับผลตอบแทนคุ้มค่า ได้ผลผลิตที่ดี ปลอดภัยขึ้นจากการลดการใช้สารเคมี ทั้งนี้ต้องอาศัยงานวิจัยในการดำเนินการต่อไป

ชาวสวนต้องมีเป้าหมายชัดเจนว่าจะผลิตมะม่วงขายตลาดใด ตลาดนั้นต้องการผลผลิตที่มีลักษณะเช่นไร มีคุณภาพ ปลอดภัย ผ่านกระบวนการผลิตที่ได้มาตรฐานของตลาดนั้นๆ อาจเน้นตลาดที่มีศักยภาพทั้งด้านกำลังซื้อ และมีโอกาสในการผลิตมะม่วงแข่งกับไทยยาก อย่างไรก็ตาม ผู้เกี่ยวข้องทุกคนต้องตระหนักว่า แม้หลายตลาดยังต้องการผัก ผลไม้จากไทย แต่ผลผลิตเหล่านี้ต้องสะอาด ปลอดภัย ได้มาตรฐานตามที่ระบุซึ่งจะเข้มข้นมากขึ้น หากสินค้าเกษตรไทยยังไม่เน็งไม่ว่าจะเป็นคุณภาพ มาตรฐาน และราคา ก็ยากที่จะค้าขายในตลาดเหล่านั้นได้อย่างยั่งยืน

“มาตรฐาน ปลอดภัย มั่นคง และยั่งยืน” เป็นคาถา 4 ต้องทำ เพื่อความอยู่รอด ในสังคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)

คุณชูศักดิ์ ชื่นประโยชน์ ผู้แทนสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย แสดงความเห็นว่าการทำ FTA ที่หลายคนเข้าใจว่าปลอดภัยทั้งขาเข้าและขาออกจริงๆ แล้วไม่ได้เป็นเช่นนั้น แม้ประเทศไทยให้ภาษีนำเข้าสินค้าเป็น 0% แต่หลายประเทศยังเก็บภาษีมูลค่าเพิ่ม (vat) อย่างกรณีการส่งสินค้าไทยไปจีนทำให้ประเทศไทยเสียเปรียบ การทำสัญญา FTA ของไทยกับประเทศคู่ค้าที่เราไม่ได้ประโยชน์ตามคาดหวังนัก ตัวอย่างการทำ FTA ไทย-ญี่ปุ่นที่วาดฝันว่าเราจะส่งออกแม่ครัว ร้านอาหารไทย สปาไทยไปญี่ปุ่นสร้างรายได้เข้าประเทศปีละจำนวนมาก ปรากฏว่าไม่ได้เป็นเช่นนั้น กว่าที่แม่ครัวไทยจะผ่านด่านไปทำงานญี่ปุ่นได้ยากมาก ในขณะที่ในประเทศไทยมีสินค้าญี่ปุ่น ผัก ผลไม้ญี่ปุ่น อาหารญี่ปุ่น วางจำหน่ายจำนวนมาก จึงเป็นบทเรียนว่า แม้เราไม่สามารถหลีกเลี่ยงการเซ็นสัญญาการค้าเสรีกับประเทศต่างๆ ได้ตามกฎกติกาการค้าโลก แต่ก่อน

เช่นสัญญาเราได้วางมาตรการปกป้องไม่ให้สินค้าต่างประเทศเข้ามาทำความเสียหายให้กับสินค้าไทย หรือปกป้องเกษตรกรไทยดีพอแล้วหรือยัง

เช่นเดียวกับการเปิด AEC อย่างเต็มรูปแบบในวันที่ 31 ธันวาคม 2558 ย่อมมีสินค้าเกษตรจากประเทศต่างๆ เข้ามาในไทยมากขึ้น ประเทศไทยได้เตรียมมาตรการใดปกป้องเกษตรกรไทย และดูแลผู้บริโภค แล้วหรือยัง อย่างกรณี การนำเข้ามะม่วงจากกัมพูชา ที่ทุกวันนี้สามารถเข้ามาได้โดยไม่มีการตรวจสอบคุณภาพและสารเคมีตกค้างเกินมาตรฐาน ซึ่งต่อไปจะมีผลผลิตจากประเทศอื่นๆ ทะลักเข้ามาไทยอีกมาก รวมทั้งการที่พม่าใช้ปัจจัยการผลิตทางการเกษตรเกือบทุกชนิดจากจีน จากการตรวจวิเคราะห์พบว่า ปุ๋ยเคมีมีส่วนผสมของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชปนเปื้อน หากไม่มีการตรวจสอบคุณภาพสินค้าเกษตรจากประเทศเหล่านี้ที่เข้มงวดขึ้น ผู้บริโภคไทยจะเป็นเช่นไร

สินค้าเกษตรมาตรฐานอาเซียนแก้ป

หลังจากเปิด AEC สินค้าเกษตรของประเทศกลุ่มสมาชิกอาเซียนต้องใช้มาตรฐานเดียวกันคือ มาตรฐานอาเซียนแก้ปหรือโกลบอลแก้ป (GLOBAL G.A.P) ซึ่งมีข้อกำหนดกฎระเบียบที่เข้มข้นมากกว่ามาตรฐาน Q และ GAP ในส่วนของประเทศไทย เอกชนโดยสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย พยายามผลักดันการทำมาตรฐาน Thai GAP และ GLOBAL G.A.P. มาโดยตลอดแต่ไม่ได้รับความสนใจจากผู้เกี่ยวข้องเท่าที่ควร โดยเขามองว่ามีมาตรฐาน Q และ GAP ของราชการอยู่แล้ว ทำไมต้องทำมาตรฐานอื่นอีก แต่คู่ค้าหลายประเทศ โดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้ว จะซื้อผลผลิตจากไทยก็ต่อเมื่อผ่านมาตรฐาน GLOBAL G.A.P มากกว่า



คุณชูศักดิ์ ชื่นประโยชน์
ผู้แทนสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย

ปลอดภัยแต่ใช้มาตรการที่ไม่ใช่ภาษี เข้มข้นขึ้น

ในอนาคตการผลิตสินค้าเกษตรและอาหาร ต้องผ่านระบบการผลิตที่ได้มาตรฐานเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม โดยมาตรฐานของแต่ละประเทศจะเข้มงวดแตกต่างกัน เช่น ญี่ปุ่น ให้ความสำคัญกับเรื่องสุขอนามัย การตรวจสอบสินค้าขาเข้าของญี่ปุ่นเข้มงวดมาก ในขณะที่ไทยยังไม่มีมาตรการตรวจสอบการนำเข้าสินค้าที่เข้มงวด ส่วนประเทศเพื่อนบ้าน มีการเตรียมตัวและพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนเกษตรกรชาวสวนไทยต้องเปลี่ยนพฤติกรรม ยอมรับกฎเกณฑ์ต่างๆ มากยิ่งขึ้น นับเป็นความท้าทายที่ประเทศคู่ค้าปลอดล็อกเรื่องภาษี แต่มาเข้มข้นกับการบังคับใช้มาตรการที่ไม่ใช่ภาษี เช่น ความเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สังคม สิ่งแวดล้อม การใช้แรงงานเด็ก แรงงานเถื่อน มากยิ่งขึ้น ทุกประเทศรวมทั้งจีนจะมีมาตรการการค้าเหล่านี้ที่เข้มงวดมากขึ้น

ชาวสวนกำหนดเส้นทางชีวิต เปลี่ยนเพื่อรอดหรือจอดด้วยพฤติกรรมเดิมๆ

คุณชูศักดิ์ กล่าวอีกว่า เวทีการค้าที่เข้มงวดขึ้นจะเป็นโอกาสของชาวสวนที่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกระบวนการผลิตให้เข้าสู่ระบบมาตรฐานที่ได้รับความเชื่อถือในระดับสากล โดยเฉพาะสินค้าผัก ผลไม้ ที่ทุกตลาดต้องการของดีมีคุณภาพสูง สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ เช่น มะม่วงผล



เรื่องเด่นจากปก



▲ คุณวิรัชรอง สงสังข์
บริษัท สยาม เอ็กสपोर्ट มาร์ท จำกัด



▼ คุณขวัญชัย ธนะแก้ว บริษัท ทิมฟู้ด จำกัด



▲ อ.ไตรรัตน์ เปียถนอม (ขวา)
มอบมะม่วงสวยๆ คุณภาพส่งออกให้กับวิทยากร

นี้ผลิตจากที่ไหน ใครเป็นผู้ผลิต มีกระบวนการผลิตอย่างไร หากมีปัญหาสามารถหาสาเหตุและแก้ไขได้ทันที แต่ถ้าไม่มีระบบจะไม่สามารถพิสูจน์ได้

ผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนต้องเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อความอยู่รอด ชาวสวนต้องรวมกลุ่ม ใช้ระบบบริหารจัดการร่วมกัน เลือกใช้ปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพจากบริษัทที่มีความรับผิดชอบ โดยเฉพาะสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ไม่เช่นนั้นอาจได้สารเคมีชนิดต้องห้ามปนเปื้อนมาด้วย ผู้เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนต้องอยู่ในระบบที่เข้มแข็ง มีกฎกติกา มีความรับผิดชอบต่อมากขึ้น หน่วยงานภาครัฐต้องปฏิวัติวิธีการดำเนินงาน ทั้งการทำงานวิจัยที่ตอบโจทย์ท้าทายและตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน การตรวจสอบสารเคมีตกค้างเกินมาตรฐาน การขึ้นบัญชีดำผู้ส่งออกที่สร้างปัญหาในการส่งออก เป็นต้น

“อนาคตประเทศไทยจะอยู่ได้ด้วยภาคการเกษตร ถ้าการเกษตรไม่รอดประเทศชาติก็ไปไม่รอด หากชาวสวน ผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิต ผู้ส่งออก เจ้าหน้าที่ภาครัฐ และผู้เกี่ยวข้อง ไม่เปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานที่ตนเองให้เข้มข้นขึ้น ก็ยากที่จะอยู่รอดได้ในเวทีเสรีการค้า ทุกคนต้องเลือกเส้นทางชีวิต ถ้าเปลี่ยนก็รอด ถ้าไม่เปลี่ยนก็ตาย เนื่องจากการค้าโลกเปลี่ยนไป ประเทศไทยไม่ได้เป็นผู้ผลิตและผู้ค้ารายเดียว ทุกประเทศพร้อมก้าวเป็นคู่แข่งและคู่ค้า ทุกคนต้องตระหนักว่าการเกษตรไทยจะรอดได้ด้วย 4 ต้องทำ คือ “มาตรฐาน ความปลอดภัย ความมั่นคง และความยั่งยืน”

ตลาดตอบรับมะม่วงไทยดี แต่ต้องสะอาด ปลอดภัยได้มาตรฐาน

คุณวิรัชรอง สงสังข์ บริษัท สยาม เอ็กสपोर्ट มาร์ท จำกัด กล่าวว่า ขณะนี้ชาวสวนผลิตมะม่วงอย่างมืออาชีพมากขึ้น สามารถผลิตมะม่วงคุณภาพปลอดภัย ไม่มีสารเคมีตกค้างเกินมาตรฐาน มีบ้างเล็กน้อยในกรณีไม่ตั้งใจหรือรู้เท่าไม่ถึงการณ์ สำหรับปีนี้เกิดปัญหาคุณภาพมะม่วงบ่มแล้วไม่ขึ้นสี อาจเกิดจากอากาศหนาวเกินไป

“อยากให้ชาวสวนเน้นคุณภาพมากกว่าปริมาณ เพราะแม้แต่ตลาดจีนที่เข้าใจว่าเป็นตลาดรองรับของคุณภาพรองๆ และราคาถูก ยังมีตลาดรองรับมะม่วงคุณภาพเกรดพรีเมียม เหมือนตลาดญี่ปุ่น ขนส่งทางเครื่องบิน จึงเป็นที่มาว่ามิติที่ยั่งยืนสำหรับของดีมีคุณภาพสูงอย่างแน่นอน ส่วนการกำหนดราคาขายในตลาดจะขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย บางช่วงในตลาดเกาหลีมีมะม่วงล้นตลาดต้องลดราคาลงมาจึงจะขายได้ ในขณะที่บางช่วงที่มีผลผลิตจำนวนน้อยราคาขายเพิ่มสูงขึ้นได้”

มะม่วงแช่แข็ง...ตลาดเติบโตดี มหาชนกมาที่ 1

คุณขวัญชัย ธนะแก้ว บริษัท ทิมฟู้ด จำกัด เป็นบริษัทของคนญี่ปุ่นที่มาวางระบบการผลิตทั้งหมด เพื่อผลิตอาหารจากประเทศไทยส่งไปยังประเทศญี่ปุ่น โดยเมื่อ 20 ปีที่แล้ว เริ่มผลิตหน่อไม้ไผ่ตงแช่แข็ง ในช่วงไผ่ออกดอกตายได้เปลี่ยนมาพัฒนาผลิตภัณฑ์มะม่วงแช่แข็ง ปีแรกส่งออกพันธุ์น้ำดอกไม้ปริมาณ 150 ตัน ต่อมาส่งออกมาชนกแช่แข็งเริ่มส่งปริมาณ 50 ตัน ขณะนี้ปริมาณการส่งออกมะม่วงแช่แข็งเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ปีนี้มีเป้าส่งออก 3,600 ตัน เป็นน้ำดอกไม้ 400 ตัน และมหาชนก 3,200 ตัน คุณภาพไม่หวั่นเพราะชาวสวนไทยเป็นมืออาชีพ

(อ่านต่อหน้า 99)

ข้อมูลทั้งหมดของวารสารเคหการเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การนำไปเผยแพร่ต่อต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นทางการมิฉะนั้นจะถือว่าผิดกฎหมาย

เรื่องเด่นจากปก (จากต่อหน้า 94)

มะม่วงมหาชนกที่บริษัทรับซื้อ ไม่ต้องห่อผล ขอให้เก็บแก่ ผลไม่แตก ไม่เน่า ไม่ช้ำ ผิวไม่สวยไม่เป็นไร แต่ต้องไม่มีสารเคมีตกค้างเกินมาตรฐาน หากชาวสวนทำตามแผนโปรแกรมที่บริษัทวางไว้จะไม่มีปัญหาสารเคมีตกค้างเกินมาตรฐาน มาตรการการรับซื้อมะม่วงเป็นระบบคอนเทรคฟาร์มมิ่ง ชาวสวนต้องเป็นสมาชิกของบริษัท ไม่มีการซื้อมะม่วงนอกกลุ่มอย่างเด็ดขาด ขนาดผลมะม่วงมหาชนกไม่ต่ำกว่า 280 กรัมต่อผล ให้ราคากิโลกรัมละ 15 บาททั้งปี โดยชาวสวนต้องขนส่งไปถึงโรงงานจนครบ

แนวโน้มตลาดมะม่วงแช่แข็งเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะที่โตเกียว ต้องการให้บริษัทส่งออกปีละ 6,500 ตัน แต่บริษัททำไม่ได้ เพราะปัญหาด้านแรงงาน บริษัทกำลังพัฒนากระบวนการผลิตเพื่อรองรับกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นจากวันละ 60 เป็นวันละ 100 ตัน และอีก 2-3 ปีข้างหน้า คาดว่าตลาดมะม่วง

น้ำดอกไม้และมหาชนก จะขยายมากยิ่งขึ้น นักลงทุนต่างชาติจะมาเปิดซูเปอร์มาร์เก็ตขนาดใหญ่ในไทย พี่น้องชาวสวนหมดห่วงมะม่วงมหาชนกมีตลาดกว้างมากขึ้นแน่นอน

ชาวสวนอยู่ได้ด้วยคุณภาพและการรวมกลุ่ม จากผู้บุกเบิกตลาดมะม่วงในญี่ปุ่น

คุณพิมพ์ใจ มัสซูโมโต้ บริษัท พี แอนด์ เอฟ เทคโนโลยี จำกัด กล่าวเสริมว่า กระทรวงพาณิชย์ มีการทำกิจกรรมส่งเสริมการขายมะม่วงในญี่ปุ่นทุกปี มีการคิดค้นพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ใช้มะม่วงแช่แข็งเป็นวัตถุดิบ ทั้งเยลลี่ ขนม มาอย่างต่อเนื่อง แต่เนื่องจากปริมาณมะม่วงแช่แข็งมีไม่เพียงพอ ต้นทุนการผลิตสูง จึงหันมาใช้กระบวนการอื่น เช่น การแช่มะม่วงด้วยน้ำเชื่อมอ่อนๆ อย่างไรก็ตาม มะม่วงของไทยยังมีศักยภาพอีกมาก โดยเฉพาะพันธุ์มหาชนก มีลักษณะคล้ายมะม่วงพันธุ์แอปเปิ้ลของเม็กซิโก นำไปทำขนมสึสวัย กลิ่นดี ขายในรูปแบบผลสดก็เป็นที่ยอมรับของคนญี่ปุ่น แต่ปัญหาของมะม่วงพันธุ์นี้คือ การเก็บอ่อน

“ดังนั้น เพื่อให้มะม่วงไทยไปไกลได้อย่างยั่งยืน ผู้เกี่ยวข้องทุกคนต้องปรับเปลี่ยนตัวเอง ร่วมมือร่วมแรง จัดทำระบบคอนเทรคฟาร์มมิ่งอย่างจริงจัง มีการทำแผนการตลาดให้ชัดเจนว่าจะส่งขายตลาดไหน บันทึกการปฏิบัติงานในสวน มะม่วงออกดอกวันไหน เก็บเกี่ยวผลผลิตวันใด เพื่อให้บริษัทส่งออกทำตลาดล่วงหน้า แต่ชาวสวนบางส่วนไม่ทำเพราะคิดว่าไม่ทำก็มีคนซื้อ ต่อไปนี้ไม่ได้แล้วต้องวางแผน ถ้าไม่วางแผนเอาเขียนเปิด เป็นห่วงมะม่วงว่าจะเป็นอย่างไร”

สรุปแล้ว มะม่วงเป็นผลไม้ไทยที่ได้รับความนิยมของผู้บริโภคต่างประเทศ ตลาดญี่ปุ่นต้องการมะม่วงเกรดพรีเมียม ระบบการค้าขายจึงเข้มงวดมากที่สุด

รองลงมาคือ เกาหลีที่ไม่เข้มเรื่องการตรวจสอบเคมี

ตกค้างมากนัก ส่วนตลาดที่รองรับมะม่วงไทยปริมาณมาก คือ จีน เวียดนาม และมาเลเซีย การค้าขายแดนจึงเข้ามามีบทบาทต่อการค้าขายมะม่วงไทยอย่างมาก แต่ไม่มีการบันทึกตัวเลขการส่งออก คาดว่าตัวเลขการส่งออกมะม่วงไทย

จริงๆ มีมากกว่าตัวเลขที่ปรากฏ

อย่างเป็นทางการในขณะนี้

หลายเท่า รวมไปถึงตลาด

แปรรูปแช่แข็งที่เติบโตตลอด

เวลาเพียงแค่ผู้ประกอบการ

การไม่มีแรงงานรองรับ

เพียงพอ



การใช้สารเคมีให้ได้ผลดี และมีประสิทธิภาพ แนวทางไม่ให้เกิดการดื้อ

คุณสุเทพ สหยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร กล่าวในหัวข้อการใช้สารเคมีในมะม่วงให้ได้ผลดีและมีประสิทธิภาพว่าไม่มีวิธีการใดที่จะสามารถกำจัดแมลงวันผลไม้และเพลี้ยไฟให้สูญพันธุ์ไปจากโลกนี้ได้ เนื่องจากแมลงเหล่านี้มีความหลากหลายพันธุ์และมีพืชอาศัยพืชอาหารกว้าง การทำหมันแมลงวันผลไม้ด้วยการฉายรังสีให้ตัวผู้เป็นหมันแล้วปล่อยในธรรมชาติให้ผสมพันธุ์เพื่อให้ลูกออกมาเป็นหมันนั้น ในทางทฤษฎีทำได้สำเร็จในพื้นที่ที่มีสภาพเป็นเกาะเท่านั้น

ดังนั้น หลักการในการป้องกันกำจัดต้องใช้วิธีผสมผสานระหว่างการเขตกรรม วิธีทางกายภาพ ชีวภาพ ท้ายที่สุดคือการใช้สารเคมี จากยุคเริ่มแรกหลังช่วงสงครามโลกมีการสังเคราะห์สารดีดีที ขึ้นมาใช้เพื่อการกำจัดแมลงโดยไม่ได้นึกถึงความปลอดภัยต่อมนุษย์ ต่อมาในยุคหลังๆ เริ่มมีการคำนึงถึงความปลอดภัยกับมนุษย์และสิ่งแวดล้อมมากขึ้น มีการขึ้นทะเบียนสารเคมี และปัจจุบันสารเคมีเกือบทั้งหมดเป็นสารอินทรีย์ที่ได้จากการสังเคราะห์ ซึ่งมีสารองค์ประกอบหลักประกอบด้วย คาร์บอน ไฮโดรเจน และออกซิเจน ซึ่งแต่เดิมมีการแบ่งสารตามกลุ่มทางเคมี แต่ข้อเสียคือการออกฤทธิ์เข้าทำลายบางกลุ่มออกฤทธิ์ตำแหน่งเดียวกัน ทำให้ไม่สามารถแก้ปัญหาต้านทานต่อสารฆ่าแมลงได้ ปัจจุบันจึงแบ่งกลุ่มสารใหม่ตามลักษณะการออกฤทธิ์ (Mode of Action) หรือตำแหน่งการเข้าทำลายได้เป็น 28 กลุ่ม



▲ คุณสุเทพ สหยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร

ปัจจุบันพบปัญหาแมลงดื้อยาในพืชหลายชนิด โดยเฉพาะปัญหาเพลี้ยไฟดื้อยาในมะม่วง ส่วนหนึ่งเป็นเพราะชาวสวนส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจในการใช้สารเคมี เช่น อัตราการใช้สารที่มีกลไกการออกฤทธิ์เดิมซ้ำๆ และการปรับเปลี่ยนการใช้กลุ่มสารเคมีที่ไม่ถูกต้อง เป็นต้น

โดยการจัดการความต้านทานของแมลงสามารถทำได้หลายวิธีดังนี้

- 1) พ่นสารเคมีชนิดเดิมในอัตราความเข้มข้นที่สูงขึ้น ซึ่งไม่ควรทำ
- 2) การสลับกลุ่มสาร ทั้งนี้ในการพ่นสารเคมีเพื่อป้องกันไม่ให้แมลงดื้อยา มีหลักการง่ายๆ คือ ในรอบ 1 เดือน ให้ใช้สารที่มีกลไกการออกฤทธิ์กลุ่มใดกลุ่มหนึ่งติดต่อกันเป็นเวลานานไม่เกิน 1 เดือนหรือไม่เกิน 3 ครั้งเพื่อให้สารกลุ่มนั้นกำจัดในชั่วชีวิตของแมลงนั้นๆ ไม่ไปถึงรุ่นลูกซึ่งจะดื้อสารเคมีเกิดขึ้น หลังจากนั้นเดือนถัดไปให้เปลี่ยนกลุ่มสารที่มี

กลไกการออกฤทธิ์ที่กลุ่มอื่น

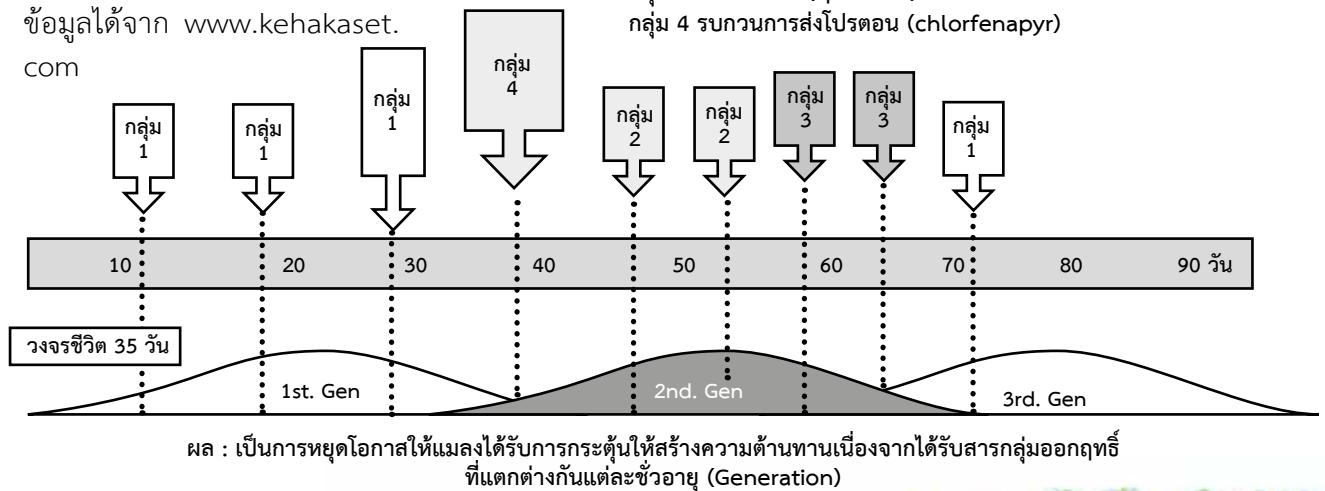
3) การผสมสารมากกว่า 2 ชนิดที่มีกลไกการออกฤทธิ์ต่างกันให้อัตราเท่าเดิมที่กำหนด

4) เพิ่มความถี่การพ่นมากขึ้น
นอกจากการคำนึงถึงวิธีการใช้สารเคมีแล้วนั้น ยังต้องคำนึงถึงปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของสารเคมี ดังนี้

- ความเป็นพิษ (Toxicity) ของสารออกฤทธิ์ (ค่า LD₅₀)
- ความเป็นกรด-ด่าง ของน้ำ หากเป็นด่างฤทธิ์ของสารเคมีมักจะลดลง
- การผสมสารมากกว่า 1 ชนิดที่อาจมีฤทธิ์ทำให้สารเคมีมีฤทธิ์ลดลงเท่าเดิม หรือเกิดความเป็นพิษแก่พืช
- คุณสมบัติของต้น ใบพืช เช่น ใบเรียบ ใบมีขน ใบมีขน ซึ่งอาจใช้สารจับใบร่วมกับสารเคมีเพื่อให้ละอองของสารเคมีเกาะติดพืชได้มากขึ้น
- เทคนิคการพ่นสาร (หัวพ่น ชนิดเครื่องพ่น แรงดัน) เลือกใช้ชนิด

ของหัวพ่นให้ถูกต้องกับการใช้งาน
ควรต้องมีการเปลี่ยนหัวพ่นอยู่เสมอ
ทุก 3 เดือน เลือกใช้เครื่องพ่นที่มี
แรงดันมากกว่า 3 บาร์ เป็นต้น ทั้งนี้
เนื่องจากการใช้งานมักเกิดการสึก
กร่อนทำให้ขนาดของรูหัวพ่นขนาด
ใหญ่ขึ้นทำให้อัตราการไหลของน้ำ
ไม่สม่ำเสมอ ต้นพืชแต่ละต้นได้รับ
สารเคมีไม่เท่ากัน ขนาดละอองของ
สารเคมี (droplet) มีขนาดใหญ่ไม่
สามารถครอบคลุมพื้นที่ได้ทั่วถึง

รายละเอียดเรื่องนี้สามารถอ่าน
เพิ่มเติมได้จากวารสารเคหการเกษตร
ฉบับเดือนมกราคม 2557 หรือโหลด
ข้อมูลได้จาก www.kehakaset.com

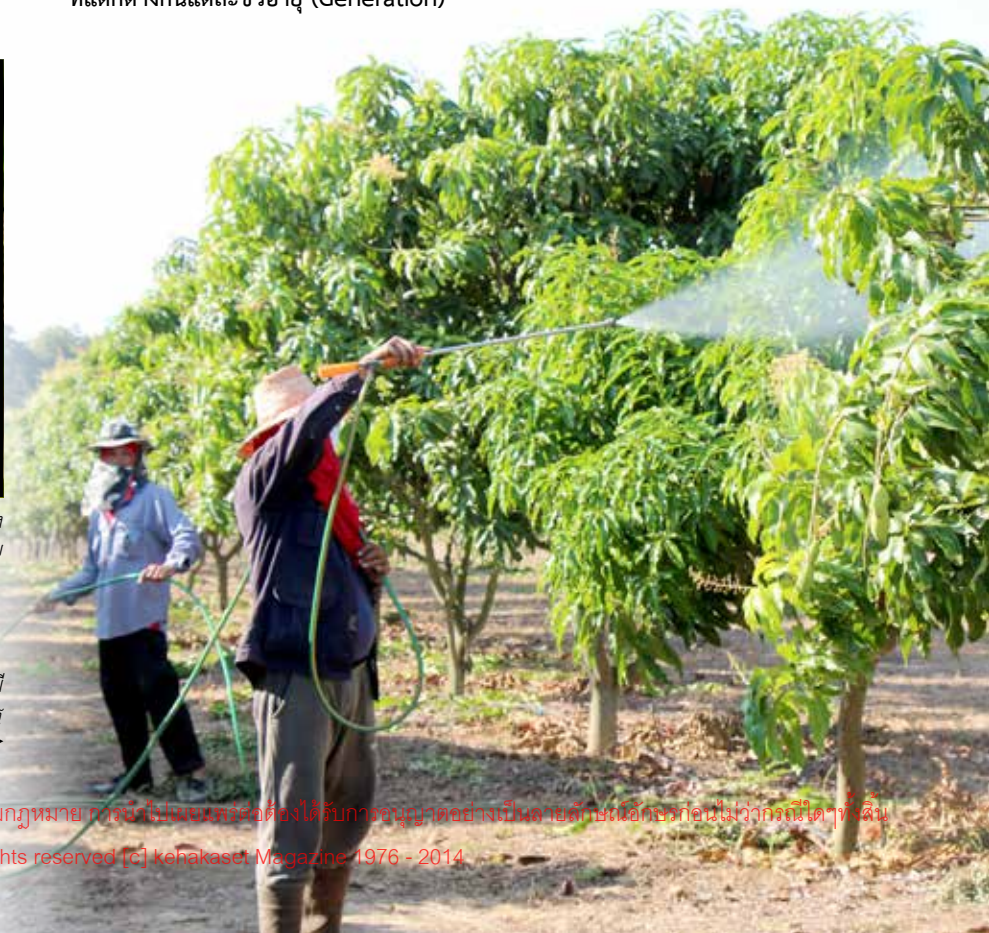


▲ สารเคมีกำจัดศัตรูพืชกลุ่มต่างๆ



▲ ช่วงใบอ่อน ผลอ่อน ต้องดูแลระมัดระวัง
ไม่ให้โรคและแมลงศัตรูเข้าทำลาย

การพ่นสารเคมี
ป้องกันกำจัดศัตรู
ให้ทั่วทรงพุ่ม ▶



เรื่องเด่นจากปก

ปุ๋ย เรื่องพื้นฐาน

เรียนรู้นานาน แต่ไม่เข้าใจเสียที

รศ.ดร. พีรเดช ทองอำไพ ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) (สวก.) กล่าวในเรื่องความเข้าใจในการใช้ ธาตุอาหารเสริม และปุ๋ย ว่า เรื่องการใช้ปุ๋ยเป็นเรื่องพื้นฐานและมีการพูดคุยกันมานาน แต่จากการลงพื้นที่จะเห็นว่าชาวสวนส่วนใหญ่ยังมีความเข้าใจในเรื่องปุ๋ยผิด อีกทั้งขณะนี้ยังมีการโฆษณาส่งเสริมการขายธาตุอาหารเสริมและปุ๋ยอินทรีย์น้ำที่ไม่ทราบส่วนผสมใดๆ แต่กลับมีคุณสมบัติสารพัดประโยชน์ ทั้งเป็นปุ๋ย เป็นสารกำจัดเชื้อราและแมลงศัตรูพืช ซึ่งแม้การใช้ในครั้งแรกอาจจะดูเหมือนว่าได้ผล แต่เมื่อใช้นานไปอาจจะไม่เห็น

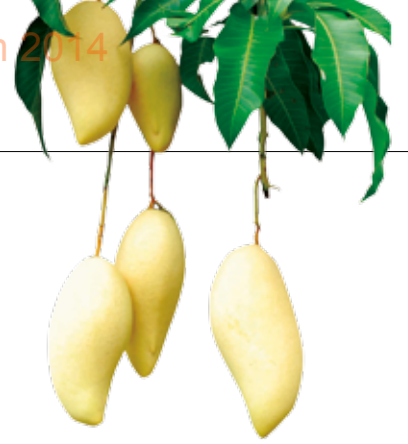


รศ.ดร. พีรเดช ทองอำไพ ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) (สวก.)

ชาวสวนยังคงใช้ปุ๋ยเคมีสูตรสูง



ข้อมูลทั้งหมดของวารสารเคการเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การนำไปเผยแพร่ต่อต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น



ผลใดๆ ยกตัวอย่างเช่น ในช่วงแรกเมื่อใส่ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ลงในดินอาจจะทำให้ ต้นไม้เจริญเติบโตเพราะจุลินทรีย์ที่ใส่ลงไปช่วยย่อยสลายเศษซากใบไม้ แต่เมื่อ ใส่จุลินทรีย์ลงไปดินอีกครั้งกลับไม่มีประโยชน์และเป็นการสิ้นเปลืองเนื่องจาก เศษซากใบไม้ได้ถูกย่อยสลายไปหมดแล้ว ลักษณะเช่นนี้เป็นกระแสนินทรีย์ที่ อาจดึงให้หลงทางได้หากไม่เข้าใจหลักการ วิธีการใช้ที่ถูกต้อง

ในความเป็นจริงปุ๋ยอินทรีย์ก็คือ อินทรีย์วัตถุซึ่งหาได้จากเศษหญ้าหมัก หรือเศษซากกิ่งไม้ ใบไม้ ที่อยู่ในสวน มีหน้าที่ช่วยปรับโครงสร้างของดินให้ดีและ ต้องใช้ร่วมกับปุ๋ยเคมีเสมอ เนื่องจากปุ๋ยเคมีทำหน้าที่ให้ธาตุอาหารไนโตรเจน (N) ฟอสฟอรัส (P) และโพแทสเซียม (K) โดยตรงกับพืชในปริมาณที่เพียงพอกับ ความต้องการ ที่สำคัญควรต้องทราบว่าแต่ละช่วงการเติบโตพืชต้องการธาตุแตกต่างกัน ปริมาณปุ๋ยแต่ละชนิดที่ต้องการไม่เท่ากัน จากการวิเคราะห์ใบมะม่วง เพื่อหาอัตราส่วนความต้องการของธาตุอาหารที่ใช้ในการเจริญเติบโตของทีมนัก วิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งได้รับทุนวิจัยจากสำนักงานกองทุน สนับสนุนการวิจัย (สกว.) พบว่า มะม่วงต้องการ N P K ในอัตราส่วน 3 : 1 : 2 ซึ่งจากข้อมูลนี้ชี้ให้เห็นว่าชาวสวนมีความเข้าใจผิดมาโดยตลอดว่าการใส่ปุ๋ยสูตร เสมอ 15 : 15 : 15 หรืออัตรา 1 : 1 : 1 เป็นสูตรเร่งการเจริญเติบโตโดยทั่วไป แต่ความเป็นจริงพืชไม่ได้ต้องการธาตุอาหารทุกตัวในปริมาณเท่ากัน ที่สำคัญ

หากมีการวิเคราะห์ดินร่วมด้วยจะ ทำให้ทราบว่าปริมาณธาตุอาหารใน ดิน N P K อยู่ในปริมาณที่เหมาะสม หรือไม่ ซึ่งสามารถเทียบกับค่ากลาง ที่ได้จากการวิจัยการสุ่มดินตรวจของ สวนมะม่วงน้ำดอกไม้ตั้งแต่ปี N = 1,000 ส่วนต่อล้าน (ppm) (0.03-0.39) P = 21.4 ส่วนต่อล้าน (ppm) (1.1-126.8) K = 65.6 ส่วนต่อล้าน (ppm) (7-282.3)

นอกจากนี้หลังจากการใส่ปุ๋ย ควรต้องสังเกตการตอบสนองของ ต้นพืช ข้อมูลจากงานวิจัยค่อนข้าง เห็นผลชัดเจนว่าคาร์โบไฮเดรตที่ สะสมภายในต้นมีความสัมพันธ์กับ ปริมาณผลผลิตที่ได้ และวิธีการสังเกต อย่างง่ายว่าต้นพืชมีความสมบูรณ์

(คาร์โบไฮเดรตภายใน ต้นเพียงพอ) หรือไม่ สังเกตจากการแตกใบ ใหม่หากใบเก่าไม่ร่วง แสดงว่าต้นสมบูรณ์ดีมี ธาตุอาหารสะสมอยู่ ภายในต้นปริมาณสูง ซึ่งข้อมูลทั้งหมดที่กล่าว มานี้เป็นเพียงหลักการ เบื้องต้นในการใส่ปุ๋ย ซึ่งหากชาวสวนสามารถ นำหลักการนี้มาปรับปรุง โดยการผสมสูตรปุ๋ยเอง (ปุ๋ยสั่งตัด) ตามความ ต้องการของพืชและค่า การวิเคราะห์ดิน จะช่วยให้สามารถลดต้นทุนใน การผลิตและยังคงคุณภาพ ของผลผลิตได้



เรื่องเด่นจากปก

เสวนาชาวสวน มะม่วงฟ้าฟ่น และเพลี้ยไฟสวนสนามจะแก้อย่างไร



▲ ผอ.มนู โป้สมบุรณ์ กรมส่งเสริมการเกษตร



▲ คุณบุญสวน แก้วไพฑูรย์

“เพลี้ยไฟ และต้อยตา” เป็นปัญหาลำดับต้นๆ ของชาวสวนมะม่วง ที่ประชุมฯ มีเวทีเสวนาแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์โดยตัวแทนชาวสวนมะม่วงมีอาชีพ ประกอบด้วย **คุณศักดิ์ดา ชันติพะโล** จ.ฉะเชิงเทรา **คุณมนตรี ศรีนิล** จ.นครราชสีมา **คุณบุญสวน แก้วไพฑูรย์** จ.ขอนแก่น และ **อ.ศิลป์ชัย ตระกูลทิพย์** จ.พิษณุโลก โดย **ผอ.มนู โป้สมบุรณ์** กรมส่งเสริมการเกษตรเป็นผู้ดำเนินการเสวนา

คุณบุญสวน แก้วไพฑูรย์ ให้ข้อมูลว่า ปีนี้ปัญหาที่ชาวสวนพบมากที่สุดคือ เพลี้ยไฟ โดยเฉพาะมะม่วงชุดในฤดูที่หากเจ้าของดูแลไม่เกิดความเสี่ยงเสียหายถึง 50-60% สำหรับสมาชิกกลุ่มบ้านแฮด เป็นรายย่อย สวนขนาดเล็ก 9-20 ไร่ ดูแลได้ทั่ว การใช้สารเคมีเน้นการสลักกลุ่มของ อิมิตาคลอพิด 70% กับ อบาร์เมทดิน และพริโพรนิล หลังจากพ่นสารเคมี 2-3 วันสำรวจแปลงว่าสารเคมีที่ใช้ได้ผลหรือไม่ เพลี้ยไฟยังระบาดอีกไหม หากไม่สำรวจเพียง 4-5 วัน เพลี้ยไฟจะขยายพันธุ์และระบาดเร็วมาก

โรคแอนแทรคโนส มักเกิดกับมะม่วงที่ออกดอกช่วงเดือนเมษายน-มิถุนายน ระบาดมากหน้าฝนหรือเดือนพฤษภาคม -มิถุนายน การแก้ปัญหาเน้นใช้สารเคมีดี ตามช่วงที่เหมาะสม เช่น ถ้าอากาศแห้งใช้โปรคลอราซ สลับกับโปรพิเนบ ถ้าฝนตกชุกใช้สารเคมีชนิดดูดซึม อมิสตา สลับกับโปรคลอราซ

คุณศักดิ์ดา ชันติพะโล ให้ข้อมูลว่า ปีนี้อากาศหนาวยาวนาน มะม่วงออกดอกติดผลดี เมื่ออากาศอุ่นขึ้นในช่วงระยะดอกหรือผลมีขนาดเล็กกว่าไข่ไก่ จะถูกเพลี้ยไฟทำลายอย่างมาก ชาวสวน จ.ฉะเชิงเทรา บางราย มะม่วงเสียหายจากเพลี้ยไฟมากจนต้องยกธงขาว ประกอบกับสารเคมีกำจัดเพลี้ยไฟบางชนิดใช้ไม่ได้ผล สารเคมีบางกลุ่มใช้ได้ผลในระยะสั้นๆ ส่งผลให้ต้นทุนสูงขึ้น

โรคแอนแทรคโนส ควบคุมได้ด้วยการใช้สารเคมี โดยทั่วไปใช้โปรคลอราซ และแอนทราโคล ถ้าอาการรุนแรงใช้อมิสตา นอกจากนี้ มะม่วงที่ออกดอกช่วงอากาศหนาวจะเจอปัญหาการแปงอย่างรุนแรง สวนที่เอาไม่อยู่ทำให้ดอกดำทั้งแปลงได้

อ.ศิลป์ชัย ตระกูลทิพย์ ใช้วิธีการป้องกันตั้งแต่เริ่มตั้งช่อดอก ให้พ่นสารเคมีป้องกัน ปัจจุบันการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดเพลี้ยไฟ ต้องใช้ถี่กว่าในอดีต วงจรชีวิตเพลี้ยไฟสั้นลง เมื่อก่อนหลังจากพ่น 5-10 วัน ต้องสำรวจว่าสารเคมีที่ใช้ได้ผลไหม แต่ขณะนี้หลังจากพ่นสารเคมี 2-3 วัน ต้องสำรวจแปลง ชนิดสารเคมีใช้เหมือนกัน แต่เพิ่มการพ่นจุลินทรีย์บีวเวอร์เรียในช่วงเย็นๆ เพื่อควบคุม เพลี้ยแป้ง เพลี้ยไฟ โดยห้ามใช้สารเคมีกำจัดเชื้อราทุกชนิด นอกจากนี้ ในช่วงดอกต้องระมัดระวังในการใช้สารเคมี เช่น อะซอกซิโทรบิน ป้องกันแอนแทรคโนสได้ผลดีมากในสภาพอากาศมีความชื้น แต่หากพ่นสารชนิดนี้ในช่วงอากาศแห้งจะทำให้ดอกแห้งตายได้

คุณมนตรี ศรีนิล กล่าวว่า โรคแอนแทรคโนสเป็นปัญหาหนักสุดของชาวสวนโป่งตาลอง เพราะเน้นผลิตมะม่วงนอกฤดู มะม่วงชุดแรกดอกบานเดือนพฤษภาคม (เก็บผลสิงหาคม) ชุดต่อมาดอกบาน มิถุนายน กรกฎาคม สิงหาคม ถึงกลางเดือนกันยายน นับว่าดอกเกือบทุกรุ่นผ่าน แต่ชาวสวนโป่งตาลองต่อสู้ได้ด้วยประสบการณ์บวกกับหลักวิชาการ ใช้สารเคมีที่ถูกต้องในการกำจัดโรคมาใช้ โดยตระหนักดีว่าโรคที่มา กับฝนและความชื้น คือ แอนแทรคโนส โรคมากับความหนาวเย็นอุณหภูมิต่ำกว่า 20 องศาเซลเซียส คือ ราแป้ง

ชาวสวนใช้วิธีการป้องกันโดยเริ่มพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อราตั้งแต่มะม่วงเริ่มแทงช่อดอก ระยะรวงข้าว จนถึงช่อใกล้บาน เมื่ออากาศแห้งก็ยังพ่นป้องกันเป็นระยะๆ ถ้าฝนตกในช่วงดอกใกล้บานโดยที่ชาวสวนยังไม่ได้พ่นสารเคมีป้องกันโรค เวลาแค่นี้เดียวเชื้อราเข้าทำลายช่อดอกแล้ว

การเลือกชนิดและอัตราสารเคมีที่ใช้สำคัญมาก โดยเฉพาะในระยะดอกบาน เช่น อะซอกซีโตรบิน ต้องใช้อัตราไม่เกิน 5 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร โปรคลอราซใช้อัตราไม่เกิน 20 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร หากใช้แอร์บลาสพ่นสารเคมี ควรใช้คนเดินพ่นตามอีกรอบ



▲ คุณศักดิ์ดา ชันติพะไล

สรุปแล้ว ตัวแทนชาวสวนมืออาชีพ ให้ข้อมูลว่าการใช้สารเคมีกำจัดโรคและแมลงศัตรูสำคัญของมะม่วงไม่ว่าจะเป็นเพลี้ยไฟ แอนแทรคโนส และราแป้ง ใช้วิธีการป้องกันโดยเลือกใช้สารเคมีชนิดดีมีประสิทธิภาพ หากพ่นด้วยแอร์บลาสควรให้คนพ่นตามอีกครั้งหนึ่ง การใช้สารเคมีต้องไม่ต่ำกว่าอัตราแนะนำ โดยเฉพาะเพลี้ยไฟ อย่าลดอัตราสารเคมีอย่างเด็ดขาด เพราะถ้าพ่นแล้วเพลี้ยไฟจะเกิดการดื้อยา หรืออาจไข่เพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็ว



▲ อ. ศิลป์ชัย ตระกูลทิพย์



▲ คุณมนตรี ศรีนิล

เรื่องเด่นจากปก

แนะนำนายกสมาคม ชาวสวนมะม่วงไทยคนใหม่

เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ มีการเลือกตั้งนายกสมาคมชาวสวนมะม่วงไทยคนใหม่ ต่อจากคุณมานพ แก้ววงษ์กุล นายกสมาคมชาวสวนมะม่วงไทยคนแรกที่ยดำรงตำแหน่งมาครบ 2 วาระๆ 2 ปี ผู้ที่ได้รับการเลือกตั้งคือ **อ.ศิลป์ชัย ตระกูลทิพย์**

อ.ศิลป์ชัย ตระกูลทิพย์ จบการศึกษา ม.3 ได้ฝึกงานที่อุ้มอรรถยนต์ที่ จ.นครสวรรค์ เป็นเวลา 2 ปี ต่อมาสอบรับราชการครู ในระหว่างนั้นได้ศึกษาด้วยตนเองมาโดยตลอด จนสอบไล่ได้ประกาศนียบัตรพิเศษ วิชาการศึกษา (พ.กศ.) ประกาศนียบัตรประโยคครูพิเศษมัธยม (พ.ม.) และในปี 2526 ได้รับปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต วิชาเอก บริหารการศึกษา จากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช รุ่นที่ 1 การศึกษาวิชาครูในปี 2535 ได้รับรางวัลชนะเลิศ ประเภทข้าราชการดีเด่น

ชีวิตการเป็นชาวสวนเริ่มต้นขึ้นในปี 2525 ได้ซื้อที่ดิน 10 ไร่ ในพื้นที่เขต อ.เนินมะปราง จ.พิษณุโลก ด้วยใจรักการเพาะปลูกพันธุ์ไม้ต่างๆ เป็นทุนเดิม จึงนำพันธุ์มะม่วงที่ได้จากการเพาะเมล็ดมาปลูกทิ้งไว้ในระหว่างที่ตนเองรับราชการอยู่ที่ จ.นครสวรรค์ จึงให้ชาวบ้านในละแวกนั้นปลูกกล้วยไข่โพด และดูแลสวนมะม่วงให้ด้วย

ต่อมาปี 2529 ได้ย้ายมาทำงานที่ อ.เนินมะปราง ปี 2530 จึงเริ่มปลูกมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้ห้วยเบือ 4 เขียวสวย ฟ้ายัน เพชรบ้านลาด อย่างเป็นสัดส่วน ระยะปลูก 5x5 เมตร (ระยะชิด เพราะพื้นที่จำกัด ดินลูกรังและเป็นเนินสูง)



▲ คุณมานพ แก้ววงษ์กุล นายกสมาคมชาวสวนมะม่วงไทยคนแรก และอาจารย์ศิลป์ชัย ตระกูลทิพย์ นายกสมาคมชาวสวนมะม่วงไทยคนใหม่

ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมาจึงทำสวนมะม่วงควบคู่กับการเป็นข้าราชการครู ต่อมาวันที่ 19 มีนาคม 2532 ได้ก่อตั้งชมรมผู้ปลูกมะม่วงอำเภอเนินมะปรางขึ้น และได้รับการคัดเลือกให้เป็นประธานชมรมฯ ตั้งแต่นั้นจนถึงปัจจุบัน และในวันที่ 31 มีนาคม 2547 ได้เกษียณอายุราชการด้วยตนเองมาทำสวนมะม่วงเต็มตัว

อ.ศิลป์ชัย ได้รับรางวัลเกี่ยวกับการทำสวนโดยตลอด ปี 2549 รางวัลที่ 1 เกษตรกรดีเด่น สาขาอาชีพทำสวน ระดับจังหวัด ปี 2550 รางวัลที่ 2 เกษตรกรดีเด่นสาขาอาชีพทำสวนภาคเหนือ ปี 2551 รางวัลเกษตรกรสำนึกรักบ้านเกิด สาขาอาชีพทำสวน และในปี 2552 รางวัลโล่เกียรตินิยมผู้อนุรักษ์ภูมิปัญญาแห่งแผ่นดิน นับได้ว่า อ.ศิลป์ชัย เป็นบุคลากรที่ทำงานเพื่อส่วนรวมมาโดยตลอด ปัจจุบัน ดำรงตำแหน่ง ประธานกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้ทรงคุณวุฒิ คณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (อ.ก.ค.ศ.) เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต 2 คณะกรรมการตรวจสอบและติดตามการบริหารงานตำรวจ (กต.ตร.) สถานีตำรวจภูธรเนินมะปราง จ.พิษณุโลก คณะกรรมการธรรมาภิบาลจังหวัดพิษณุโลก ประธานชมรมผู้ปลูกมะม่วงอำเภอเนินมะปราง จ.พิษณุโลก



▲ นายกสมาคมฯ คนใหม่ มุ่งเป้าบริหารจัดการองค์กรชาวสวนมะม่วงทั้งหมดให้เข้มแข็ง รวบรวมข้อมูลการผลิตให้เป็นปัจจุบัน เพื่อเชื่อมโยงไปสู่ผู้ส่งออกทำตลาดได้

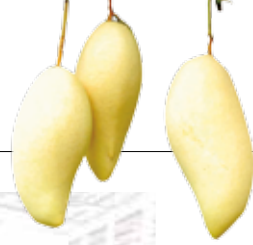
นายกสมาคมชาวสวนมะม่วงไทยกล่าวฝากไว้ว่า “งานที่ผมและทีมงาน กรรมการต้องเร่งดำเนินการต่อ คือ การบริหารจัดการองค์กรชาวสวนมะม่วงทั้งหมดให้เข้มแข็ง ส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มเป็นเครือข่ายให้ทั่วประเทศ สนับสนุนการทำงานวิจัยและพัฒนากับทีมนักวิจัยที่เข้มข้นยิ่งขึ้น โดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และลดต้นทุนการผลิต โดยใช้เทคโนโลยี IT เผยแพร่ข้อมูลความรู้ทางวิชาการเพื่อให้สมาชิกรับรู้ข้อมูลได้รวดเร็วขึ้น นอกจากนี้ มะม่วงไทยยังมีปัญหาที่ต้องแก้ไข คือ การรวบรวมข้อมูลการผลิตให้เป็นปัจจุบัน เพื่อจะเชื่อมโยงไปถึงทำการตลาดของผู้ส่งออกด้วย”

เรื่องราวเกี่ยวกับมะม่วงไม้ผล เมืองร้อนที่เทวดามอบให้แก่มวลมนุษย์ที่ให้อภัยธรรมชาติ สีสัน ความสวยงาม คุณค่าทางอาหาร ที่สำคัญคือมะม่วงเป็นผลไม้สากลที่นำมาซึ่งความมั่งคั่งยั่งยืนให้แก่ชาวสวนไทยและหลายๆ ประเทศซึ่งเคหการเกษตรจะติดตามเรื่องราวของมะม่วงมาเสนอต่อท่านเป็นช่วงๆ ต่อไป

เรื่องเด่นจากปก



ข้อมูลทั้งหมดของวารสารเคหการเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การนำไปเผยแพร่ต่อต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น



บรรยากาศผู้ร่วมงาน รวมพลคนมะม่วง

- 1.-2. ผู้เข้าสัมมนาใช้โทรศัพท์รุ่นสมาร์ทสแกน QR code เพื่อดูที่มาของมะม่วงกลองนี้ของสหกรณ์ชมรมชาวสวนมะม่วงจังหวัดฉะเชิงเทรา
3. คุณกัณธร ญัฐพลวัฒน์ จาก จ.กาญจนบุรี ตัวแทนชาวสวนมะม่วงภาคตะวันตก
4. ผศ.ดร.พีระศักดิ์ ฉายประสาท ม.นเรศวร บรรยายงานประชุมมะม่วงโลก
5. กลุ่มชาวสวน จ.พิษณุโลก นำโดยคุณบุญส่ง สีสะท้อน (ที่ 3 จากซ้ายแถวหน้า) และ จ.เพชรบูรณ์ นำโดยคุณหนูราช ราชพรหมมา (ที่ 2 จากซ้ายแถวที่ 2)
6. ชาวสวนจากจ.ขอนแก่น
7. กลุ่มจาก จ.เชียงใหม่ นำทีมโดย รศ.ดร.ธวัชชัย รัตน์ขเลส (ขวาสุด)
8. รวมชาวสวนมะม่วงมีอาชีพจากทุกภูมิภาค
9. ชาวสวนมะม่วงมีอาชีพต่างบทบาทเข้าร่วมงานสัมมนาเกี่ยวกับ ดร.วิระวุฒิ กิตัญญกุล คุณสุวิทย์ คุณาวุฒิ คุณวรินทร์ ชิตะปัญญา

10. กลุ่มคุณบุญกรม พันธะสี จาก อ.กุ่มวาปี จ.อุดรธานี
11. คุณประเทือง คงรอด จากเชียงใหม่ ตั้งใจเก็บเกี่ยวประสบการณ์ไปถ่ายทอดเพื่อนๆ
12. ชาวสวน จ.สระแก้ว และฉะเชิงเทรา
13. ทีมนักวิจัยสวทช. นำโดย ดร.วรรณิ ฉินศิริกุล (ที่ 2 จากขวา)
14. นักวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย
15. คุณนคร บัวผัน นายกอบต.วังทับไทร และ คุณสายันต์ บุญยิ่ง เลขาธิการ สมาคมฯ
16. คุณประสงค์ และภรรยา จาก อ.ฮอด จ.เชียงใหม่
17. ทีมคุณวรเทพ แก้ววงษ์กุล จ.สระแก้ว และคุณเจริญ คุ่มสุภา อ.พร้าว จ.เชียงใหม่
18. คุณเปรม ณ สงขลา เกษตรกร และคุณนภมล โมงนาท นำสมาชิกกลุ่มจ.สระบุรี ไปดูงานสวนมะม่วงของนายกสมาคมฯ คนใหม่

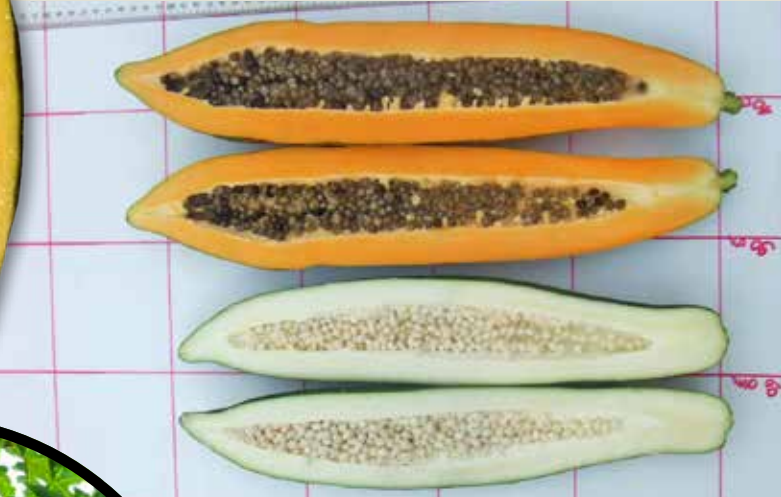
มะละกอครึ่งเนื้อเหลือง ทางเลือกของมะละกอส้มตำ



มะละกอครึ่ง
เนื้อเหลือง
เมื่อสุกเต็มที่



รศ.ดร.รภัทรา จันทาศรี นักวิจัยลงพื้นที่สำรวจแปลงปลูกทดสอบมะละกอพันธุ์ครึ่ง



เปรียบเทียบผลสุกและดิบของมะละกอครึ่งเนื้อเหลือง



สภาพแปลง
ปลูกมะละกอ
พันธุ์ครึ่งเนื้อเหลือง
ซึ่งพบการเกิดโรคไวรัสใบจุด
วงแหวนน้อยกว่าพันธุ์อื่นๆ



มะละกอพันธุ์
ครึ่งเนื้อแดง
ให้ผลผลิตตกดี
แต่มีผิวผลเป็นร่อง
ลึกกว่าพันธุ์ครึ่ง
เนื้อเหลือง

ข้อมูลทั้งหมดของวารสารเคหการเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การนำไปเผยแพร่ต่อต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นทางการมิฉะนั้นจะถือว่าละเมิดลิขสิทธิ์

ไม้ผล



มะละกอครึ่งเนื้อเหลือง ทางเลือกของมะละกอส้มตำ

มะละกอส้มตำ พืชคู่ครัวที่ผูกพันกับวิถีการกินอยู่ของคนไทยมาช้านาน แต่ปัญหาสำคัญในการปลูกมะละกอตลอดมาคือโรคไวรัสใบจุดวงแหวนที่ทำให้พื้นที่ปลูกและผลผลิตลดลงโดยเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ปลูกมะละกอเป็นการค้าสำคัญๆ ชาวสวนต้องแก้ปัญหาโดยการหาพื้นที่ใหม่ปลูกไปเรื่อยๆ ดังนั้นนักวิจัยจึงพยายามที่จะปรับปรุงพันธุ์มะละกอให้ทนทานต่อโรคดังกล่าวนี้เพื่อช่วยแก้ปัญหาให้กับเกษตรกร

เมื่อเร็วๆ นี้ ศาสตราจารย์ นพ.สุทธิพันธุ์ จิตพิมลมาศ ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) พร้อมด้วย รศ.ดร.จันทร์จรัส เรียวเดชะ รองผู้อำนวยการด้านการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และคณะ เดินทางไปเยี่ยมชมแปลงปลูกคัดเลือกมะละกอที่ อ.ภูหินรายณ์ จ.กาฬสินธุ์ ซึ่งเป็นผลงานวิจัยในโครงการ “ศูนย์วิจัยและพัฒนามะละกอบริเวณภาคอีสานตอนกลาง” ที่ สกว.ให้การสนับสนุนร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยมี รศ.ดร. รักษ์สา จันทาศรี เป็นหัวหน้าโครงการ เพื่อติดตามสถานการณ์การผลิตและการตลาดมะละกอพันธุ์ครึ่งของ กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ

รู้จักกับมะละกอครึ่งเนื้อเหลืองทนทานโรคใบจุดวงแหวน

มะละกอพันธุ์ครึ่งเนื้อเหลือง เกิดจากการกลายพันธุ์ของมะละกอพันธุ์ครึ่งเนื้อแดงที่ปลูกในสถานีวิจัยพันธุ์พืชเพาะเลี้ยงของจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งพบว่ามีความสมบัติของรูปร่าง รสชาติ สีและความแน่นเนื้อดีเป็นที่ต้องการของตลาด นอกจากนี้ยังพบว่ามีความทนทานต่อการเกิดโรคไวรัสใบจุดวงแหวนอีกด้วย

เมื่อปี พ.ศ.2552 สกว.ได้ให้การสนับสนุนโครงการวิจัยเรื่อง “การคัดเลือกมะละกอพันธุ์ครึ่งเนื้อเหลืองเพื่อบริโภคผลดิบและความทนทานต่อโรคใบจุดวงแหวนในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม” เพื่อคัดเลือกมะละกอพันธุ์ครึ่งเนื้อเหลืองที่มีความบริสุทธิ์และความสม่ำเสมอของพันธุ์ รวมทั้งเพื่อให้ทราบถึงลักษณะทางกายภาพและเคมีที่สำคัญของมะละกอพันธุ์ดังกล่าว โดยทำการทดสอบปลูกมะละกอ 4 พันธุ์ ได้แก่ ครึ่งเนื้อเหลือง ครึ่งเนื้อแดง แยกดำโกสุมพิสัยและแยกขาวกำแพงแสน ในพื้นที่ของเกษตรกรใน 4 อำเภอของจังหวัดมหาสารคาม ได้แก่ โกสุมพิสัย เชิงเย็น ชื่นชมและบรบือ พันธุ์ละ 200 ต้นต่อพื้นที่



ศาสตราจารย์ นพ.สุทธิพันธุ์ จิตพิมลมาศ
ผอ.สกว. และ รศ.ดร.จันทร์จรัส เรียวเดชะ
รอง ผอ.ด้านการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์
และคณะเดินทางไปเยี่ยมชม
แปลงปลูกคัดเลือกมะละกอที่
อ.ภูหินรายณ์ จ.กาฬสินธุ์

ศาสตราจารย์ นพ.สุทธิพันธุ์ จิตพิมลมาศ
ผอ.สกว. กับมะละกอพันธุ์ครึ่ง



ไม้ผล



▲ มะละกอพันธุ์ครั้งปลูกที่ศูนย์วิจัยพืชพันธุ์พืชพะเลียง จ.มหาสารคาม



▲ ความดกของมะละกอพันธุ์ครั้งเนื้อเหลือง



▲ ความเด่นของมะละกอพันธุ์ครั้งเนื้อเหลือง คือ ทนโรคไวรัสใบจุดวงแหวนได้ดี



ผลการดำเนินงานพบว่า ทำให้ได้มะละกอพันธุ์ครั้งเนื้อเหลืองผิวเรียบที่มีความบริสุทธิ์และความสม่ำเสมอของพันธุ์ มีความทนทานต่อโรคไวรัสใบจุดวงแหวนและสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้เป็นอย่างดี มีเปอร์เซ็นต์การงอกสูงถึง 95% ระยะเวลากการงอกประมาณ 10 วัน ต้นสูงประมาณ 165 ซม. เส้นรอบวงโคนต้นประมาณ 85 ซม. ระยะเวลาเก็บเกี่ยวผลดิบเก็บได้ตั้งแต่อายุ 6 เดือน และผลสุกเก็บได้ตั้งแต่อายุ 7 เดือน หลังการปลูก ปริมาณผลต่อต้นเฉลี่ย 108.85 ผล ผลผลิตสดเฉลี่ย 21,537 กก.ต่อไร่ เนื้อผลดิบสีขาวเขียวกรอบ และผลสุกเนื้อเหลืองอมส้ม

เมื่อทดสอบความเหมาะสมต่อการบริโภคของผู้นิยมบริโภคส้มตำและเจ้าของส้มตำในพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม พบว่าทั้งผู้บริโภคและแม่ค้าให้การยอมรับมะละกอพันธุ์ครั้งเนื้อเหลืองทั้งในเรื่องน้ำหนักผล ระยะเวลาในการ

เก็บเส้นมะละกอดิบ สีเนื้อ เนื้อสัมผัสรสชาติและความกรอบโดยเฉลี่ยรวมสูงถึง 88%

ขณะนี้ได้มีการขยายผลนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวาง โดยมีการขยายเมล็ดพันธุ์และเพาะกล้าไปให้เกษตรกรทดลองปลูกในพื้นที่อื่นๆ โดยได้ร่วมกับสำนักงานเกษตรจังหวัดทำโครงการให้เกษตรกรทุกอำเภอปลูกมะละกอพันธุ์นี้ครัวเรือนละ 10 ต้นเพื่อเป็นรายได้เสริม



▲ แปลงปลูกมะละกอพันธุ์ครั้ง



▲ เกษตรกรที่ปลูกมะละกอพันธุ์ครั้ง

จากการทำนา และได้ทำความร่วมมือกับศูนย์การศึกษาพิเศษในการปลูกมะละกอเพื่อสร้างรายได้เสริมให้แก่ผู้พิการในพื้นที่

นอกจากนี้จังหวัดมหาสารคามยังได้นำผลการวิจัยทำแผนงบประมาณปี 2557 จำนวน 1.9 ล้านบาท รวมระยะเวลา 4 ปี ในการขยายผลการผลิตมะละกอพันธุ์ครั้งเนื้อเหลืองในทุกอำเภอและคัดเลือกหมู่บ้านต้นแบบเพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์และกล้าพันธุ์มะละกอพันธุ์ดังกล่าวเพื่อเป็นรายได้เสริมให้กับคนในชุมชนและเป็นพืชเด่นประจำจังหวัดมหาสารคามต่อไป นอกจากนี้ยังมีเกษตรกรจากหลายจังหวัดซื้อเมล็ดพันธุ์ไปทดลองปลูกอีกด้วย

ข้อมูลเบื้องต้นการผลิตมะละกอครั้งเนื้อเหลืองพื้นที่ 21 ไร่ ที่ อ.ห้วยผึ้ง จ.กาฬสินธุ์

ต้นทุนการผลิต

-ค่าเช่าแปลง 2,500 บาท/ไร่ เช่า 21 ไร่/ครั้ง ระยะเวลา 18 เดือน ออกดอก 3 เดือนครึ่ง เก็บผลผลิตครั้งแรกอายุ 5 เดือนขึ้นไป เก็บผลผลิตต่อเนื่องทุก 2 เดือน

-ค่าไถเตรียมแปลง 750 บาท/ไร่

-ระบบน้ำ 2,900 บาท/ไร่

-ค่าต้นพันธุ์ 7 บาท/ต้น ปลูก 1 ไร่ ระยะปลูก 1.7x1.7 เมตร จำนวน 540 ต้น/ไร่

-ค่าแรงงานปลูก 900 บาท/ไร่

-ปุ๋ยยูเรีย 1 กระสอบ/ไร่ 2,050 บาท

-ปุ๋ยสูตร 15-15-15 1 กระสอบต่อไร่ 1,300 บาท

-ซีเมนต์ใส่ 2 ครั้งๆ ละ 30,000 บาท

-น้ำมันดีเซล ครั้งละ 400 บาท/20 ไร่ ทุก 2 วัน

ผลผลิต

-ราคา กก.ละ 6-10 บาท ช่วงเดือน พ.ย. 10 บาท

ช่วงฤดูฝน กก.ละ 6-8 บาท

-เก็บผลผลิตทุก 2 เดือน ครั้งละ 1.5-2 ตัน

(1,500-2,000 กก./ไร่)

การเกิดโรคไวรัสใบจุดวงแหวน

-พบการเป็นโรคของมะละกอครั้งเนื้อเหลือง 50% เมื่ออายุ 18 เดือน ส่วนพันธุ์แขกนวลกาฬสินธุ์พบ 90-100%

-วิธีการป้องกัน ถอนต้นและทำลายทิ้งทันทีที่พบ

การตลาดของมะละกอครั้งเนื้อเหลือง

ปัจจุบันการจำหน่ายมะละกอครั้งเนื้อเหลืองของเกษตรกรจะมีผู้ค้าจากจังหวัดขอนแก่นและอุดรธานีเข้ามาซื้อหน้าสวน โดยราคาจำหน่าย กก.ละ 6-10 บาท ซึ่งหากเกษตรกรสามารถเก็บผลผลิตได้ประมาณ 10-15 ตันต่อไร่ในรอบการผลิต 18 เดือน จะได้ผลตอบแทน 150,000-200,000 บาทต่อไร่

อนึ่ง มะละกอพันธุ์ครั้งเนื้อเหลืองอยู่ระหว่างการขึ้นทะเบียนพันธุ์ว่าเป็นพันธุ์ที่ทนทานโรคไวรัสจุดวงแหวนและเป็นมะละกอปลอดภัยเอ็มโอ อย่างไรก็ตามยังคงต้องใช้เวลาในการพิสูจน์ต่อไปโดยเฉพาะการปรับตัวในแต่ละพื้นที่ปลูกและการยอมรับของตลาดที่แท้จริง สำหรับท่านที่สนใจเมล็ดมะละกอพันธุ์ครั้งเนื้อเหลืองสามารถติดต่อซื้อได้ที่ ศูนย์วิจัยและพัฒนามะละกอบริเวณสถานีเกษตรหลวงมหาสารคามและกลุ่มอีสานตอนกลาง โทรศัพท์ 08-9063-2770 หรือ <http://aes.rmu.ac.th> และ <http://ag.rmu.ac.th/>

ไม้ผล

เรื่อง ดร.ชินพันธ์ ธนารุจ

สาขาไม้ผล คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โทร. 08-8268-7961

Email : greenlanna@gmail.com



เทคนิคการปลูกองุ่น ให้ได้ผลผลิตเร็วภายใน 1 ปี ด้วยวิธีการตอกิ่ง



การจัดการกิ่งองุ่นคุณภาพของสวนสองดาว
ต.แม่ออน อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่
มีระยะปลูก 6 เมตรแบบ T-shaped



การจัดการสวนองุ่นคุณภาพ
ในญี่ปุ่นมีระยะปลูก 25 เมตร



การตอกิ่งเพื่อย่นเวลา และเพื่อการจัดการองุ่นคุณภาพสวนลิทธิภิมย์ อ.สันทราย จ.เชียงใหม่
มีระยะปลูก 6 เมตร แบบ T-shaped



การปรับเปลี่ยนระบบจากต้นเดิมอายุ 8 ปี
เพื่อการต่อเชื่อมกิ่งของไร่ 3 ปี.
อ.แม่สรวย จ.เชียงราย

อ่านรายละเอียดได้ทันที 114

ข้อมูลทั้งหมดของวารสารเคหการเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การนำไปเผยแพร่ต่อต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น



เทคนิคการปลูกองุ่น ให้ได้ผลผลิตเร็วภายใน 1 ปี ด้วยวิธีการตอกิ่ง

แนวคิดในการตอกิ่งเพื่อย่นระยะเวลาการให้ผลผลิต เกิดจากหลักการปลูกองุ่นแบบประณีต ซึ่งมีระยะปลูกที่ยาวขึ้น เช่น ระบบการปลูกแบบตัวเอช (H-shaped) มีระยะปลูกระหว่างต้นประมาณ 6 เมตร และแบบตัวที หรือ ไอ (T-shaped or I-shaped) มีระยะปลูกประมาณ 8 เมตร ซึ่งเป็นที่นิยมปลูกทางภาคเหนือของประเทศไทยและในญี่ปุ่นในปัจจุบัน เนื่องจากให้ทั้งปริมาณและคุณภาพผลผลิตสูง ระบบการจัดการองุ่นแบบประณีตต้องใช้



ระยะเวลาในการเลี้ยงกิ่งให้เต็มค้ำและให้ได้ผลผลิตนาน 2-3 ปี ซึ่งการปลูกองุ่นลงทุนสูง และต้องใช้เวลาานกว่าจะให้ผลผลิตได้เต็มที่ จึงทำให้ผู้ที่คิดจะปลูกองุ่นต้องคิดหนักในเรื่องการลงทุนปลูกและการคืนทุน และเปลี่ยนใจไปปลูกพืชชนิดอื่นที่ได้ผลตอบแทนที่เร็วและดีกว่า

จากปัญหาที่กล่าวข้างต้นผู้เขียนจึงได้คิดค้นหาเทคนิควิธีการเพื่อให้ได้ผลผลิตเร็วขึ้น โดยการประยุกต์จากวิธีการขยายพันธุ์พืชขั้นพื้นฐานมาทดสอบระบบการต่อเชื่อมกิ่งระหว่างต้นหลัก เชื่อมต่อเชื่อมกิ่งจากต้นรอง ทำให้ย่นเวลาการให้ผลผลิตจาก 2-3 ปี ให้เหลือเพียง 8 เดือนถึง 1 ปี

องุ่นในประเทศไทยมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว เนื่องจากมีสภาพอากาศร้อน ซึ่งองุ่นในแต่ละสายพันธุ์มีการเจริญเติบโตที่ต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและลักษณะประจำพันธุ์ขององุ่น โดยเฉพาะองุ่นพันธุ์ที่ใช้รับประทานผลสดที่ปลูกในเขตร้อนและเขตกึ่งร้อนจะมีการเจริญเติบโตทางด้านกิ่งใบอย่างรวดเร็ว ทำให้องุ่นบางสายพันธุ์ที่ปลูกระยะชิดออกดอกและติดผลได้น้อยหรือไม่ติดผลเลย เนื่องจากต้นแข็งแรงเกินไป มีการเจริญทางกิ่งใบอย่างต่อเนื่อง ส่งผลทำให้ไม่มีการพัฒนาตาดอกหรือมีตาดอกน้อยมาก เช่น พันธุ์ “เฟลม ซีตเลสส์” ซึ่งเป็นพันธุ์มีรสชาติหวาน กรอบ อร่อย

ปัญหาการปลูกองุ่นระยะชิด

การปลูกองุ่นในประเทศไทยส่วนใหญ่ยังมีการปลูกระยะชิด คือมีระยะปลูกระหว่างต้น 1.5-2 เมตร และระหว่างแถว 4 เมตร ประกอบกับมีระบบการจัดทรงต้น การสร้างกิ่งแบบพันกัน กิ่งทับกัน ซึ่งมีความยุ่งยากต่อการตัดแต่ง การดูแลรักษาและการตัดแต่ง แสงแดดส่องได้ไม่ทั่วถึง จึงทำให้การพัฒนาตาดอกไม่ดี ออกดอกติดผลน้อย ซึ่งจะทำให้ผลผลิตต่ำ และเกิดโรคระบาดได้ง่าย

สาเหตุสำคัญเกิดจากการปลูกระยะชิด เพื่อเร่งการเลี้ยงกิ่งให้เต็มค้ำอย่างรวดเร็ว และสามารถตัดแต่งกิ่งเพื่อให้ได้ผลผลิตได้เร็วขึ้นภายในปีแรกของการปลูก แต่มีผลเสียที่ตามมาคือ เมื่ออายุต้นองุ่นมากขึ้น จะทำให้มีจำนวนกิ่งมากขึ้น ประกอบกับไม่มีการควบคุมขนาดและความยาวของกิ่ง ทำให้กิ่งเจริญเติบโตและยืดยาวอย่างรวดเร็ว ซึ่งมีผลทำให้ผลผลิตลดลง เนื่องจากบริเวณตรงกลางของทรงพุ่มบนค้ำมีกิ่งซ้อนทับกันมาก ทำให้มีตาดอกน้อย จะมีเฉพาะกิ่งที่อยู่ด้านข้างของทรงพุ่มหรือริมขอบค้ำหรือโรงเรือนที่ได้รับแสงแดดดี ที่สามารถออกดอกและติดผลได้ ซึ่งเป็นกิ่งส่วนน้อย และการปลูกระยะชิดยังทำให้ต้นองุ่นโทรมลงอย่างรวดเร็วจากโรคต่างๆ ต้องตัดทิ้งและปลูกใหม่ทุกๆ 5 ปีโดยประมาณ ซึ่งไม่คุ้มต่อการลงทุน และกำลังเป็นปัญหาใหญ่ของการผลิตองุ่นรับประทานสดในประเทศไทย ทั้งพันธุ์ที่มีเมล็ดและไร้เมล็ด

จากการทดสอบระบบการปลูกและการจัดการกิ่งแบบประณีตขององุ่นรับประทานสด โดยปรับระยะปลูกให้ห่างขึ้นพบว่า สามารถออกดอกและติดผลได้ดีและดก สามารถให้ผลผลิตได้ทุกกิ่ง เนื่องจากกิ่งหลักเลี้ยงได้ยาวขึ้น ทำให้มีกิ่งที่ให้ผลผลิตมีขนาดเท่ากัน มีจำนวนมากขึ้น และแสงแดดส่องได้ทั่วถึง ทำให้มีการพัฒนาตาดอกได้ดีทุกกิ่ง ส่งผลให้มีผลผลิตเพิ่มมากขึ้น หากลองพิจารณากลับไปจะเห็นว่า การปลูกองุ่นที่มีจำนวนต้นลดลงจากเดิม 3-5 เท่า แต่มีกิ่งที่ให้ผลผลิตเต็มค้ำเหมือนเดิม และมีผลผลิตเพิ่มขึ้นให้ผลผลิตสม่ำเสมอและต่อเนื่อง และมีอายุต้นยาวขึ้น เนื่องจากมีโรคน้อย ซึ่งสอดคล้องกับการ

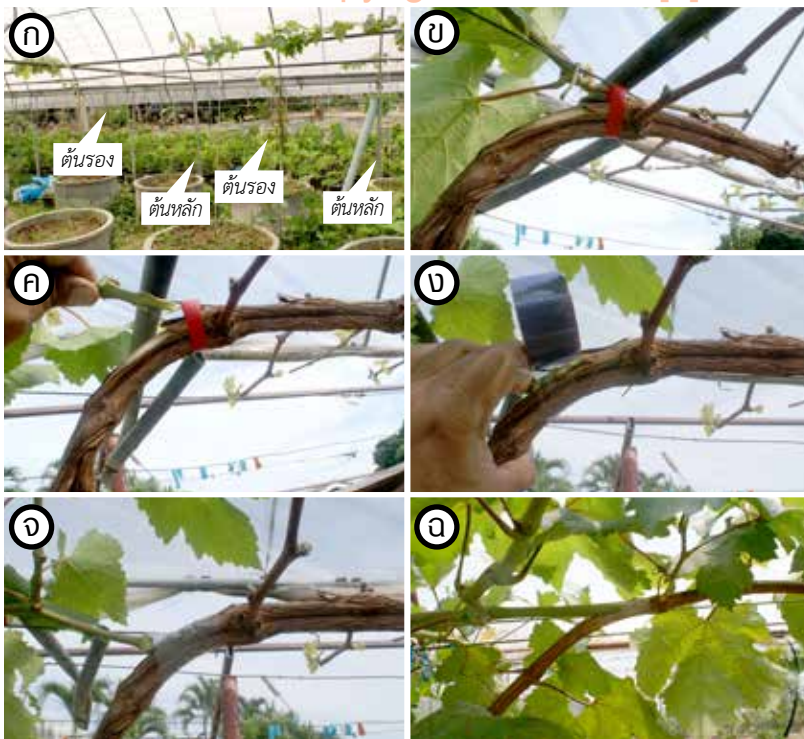


การปลูกองุ่นรับประทานสด
ระบบการจัดการกิ่งแบบประณีต
แบบตัว ทีหรือ ไอ
(T-shaped or I-shaped) (บน)
และ แบบตัวเอช (H-shaped) (ล่าง) ในญี่ปุ่น



จัดการกิ่งองุ่นของประเทศญี่ปุ่น น่าจะเป็นเหตุผลที่ดีในการปรับเปลี่ยนระยะปลูกที่ห่างขึ้นและมีการจัดการดูแลอย่างประณีตเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ

ดังนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องปลูกองุ่นให้มีระยะที่ห่างขึ้น เพื่อให้ต้นมีจำนวนกิ่งมากขึ้น แต่เนื่องจากมีระยะปลูกที่ห่างขึ้น ทำให้มีปัญหาในการเลี้ยงกิ่งองุ่นให้เต็มค้ำช้า ต้องใช้เวลาประมาณ 3 ปี ทำให้เสียเวลาและเสียโอกาส จึงได้เกิดแนวความคิดในการเลี้ยงกิ่งให้เต็มค้ำให้เร็วที่สุด เพื่อให้สามารถตัดแต่งกิ่งและให้ผลผลิตได้เร็วที่สุด โดยวิธีการทาบกิ่งต่อดันเพื่อยืมกิ่งจากต้นอื่นในระยะแรกของการปลูก

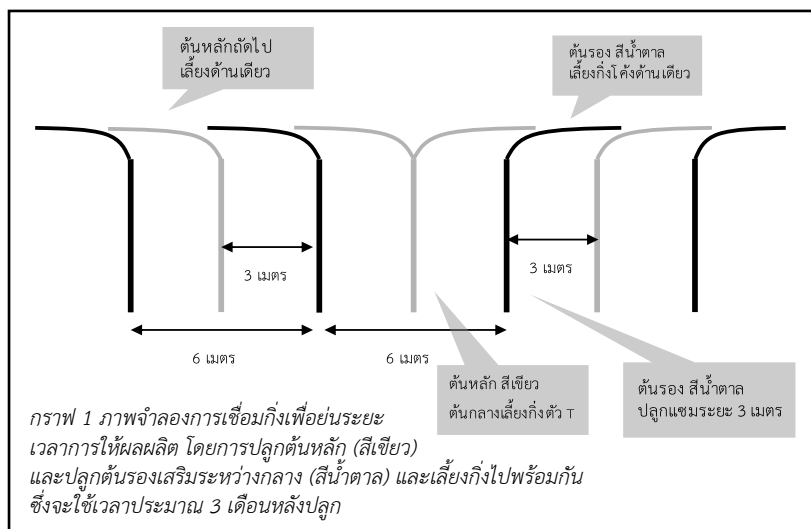


ขั้นตอนในการต่อเชื่อมกิ่ง โดยเลี้ยงกิ่งของต้นหลักและต้นรองโตไปพร้อมกัน (ก) การต่อเชื่อมกิ่งโดยการทาบกิ่งโดยฉีกแผลด้านข้างโคนกิ่ง (ข) และฉีกแผลที่ยอดให้เป็นแบบผานบวบ (ค) ประคบแผลให้สนิท และพันด้วยพลาสติกพันกิ่ง (ง) รอยแผลที่ต่อเชื่อมกิ่งใหม่ (จ) และลักษณะแผลที่เชื่อมติดกันสนิท (ฉ)

วิธีการทาบกิ่งต่อต้นเพื่อยึดกิ่งจากต้นอื่น

1. ให้ปลูกต้นอ่อนที่เป็นต้นหลักที่จะเป็นต้นที่ให้ผลผลิตให้มีระยะห่างระหว่างต้น 6-8 เมตร (ขึ้นอยู่กับความแข็งแรงของอ่อนในแต่ละพันธุ์) และปลูกต้นรองแซมระหว่างต้นหลักที่ระยะ 2-3 เมตร อาจจะปลูกต้นรองลงดินหรือปลูกในกระถาง เพื่อสะดวกในการขุดย้ายออก

2. เลี้ยงยอดอ่อนที่แตกออกจากต้นหลักและต้นรองให้เจริญเติบโตไปพร้อมกัน โดยเลี้ยงยอดของต้นที่อยู่บริเวณกลางระหว่างแถวออกเป็น 2 ยอดเป็นรูปตัววาย (Y-shaped) ส่วนต้นถัดไปทั้ง 2 ด้านให้เลี้ยงยอดเป็นยอดเดี่ยวและเลี้ยงไปด้านเดียว (กราฟ 1) พร้อมกับเลี้ยงกิ่งข้าง หรือกิ่งที่ให้ผลผลิต (กิ่งก้านปลา) ให้มีความสม่ำเสมอ โดยการเด็ดคุมยอด ทั้งยอดของกิ่งหลักทุกๆ 80 เซนติเมตร และเด็ดคุมยอดของกิ่งข้างให้ยาวประมาณ 30 เซนติเมตร โดยคุมยอดให้มีความยาวเท่าๆ กันในระยะแรก

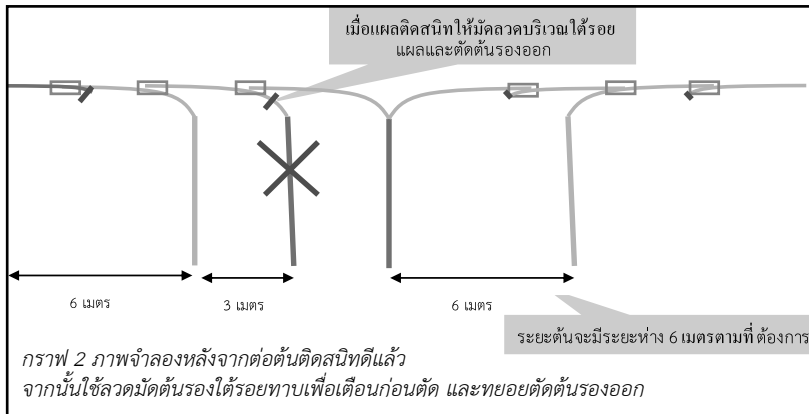


3. เมื่อยอดเจริญเติบโตพร้อมแตกกิ่งข้างยาวจนกระทั่งไปชนต้นถัดไป (ต้นรอง) ให้เลี้ยงยอดยาวผ่านต้นถัดไปประมาณ 30 เซนติเมตร จากนั้นให้เด็ดคุมยอดและรอให้ยอดเจริญใหญ่ขึ้นและให้เนื้อไม้ที่สามารถทาบกิ่งหรือต่อเชื่อมกิ่งได้ โดยทำการต่อยอดของต้นหลักเข้ากับโคนกิ่งของต้นรองบริเวณที่โค้งบนค้ำด้วยวิธีทาบกิ่ง โดยฉีกแผลที่โคนกิ่งแบบตัววีดัดแปลง (modified side veneer) หรือแบบผานบวบ (spliced) (คล้ายกับการทาบกิ่งมะม่วง) และฉีกแผลที่ปลายยอดให้มีลักษณะตรงข้ามกันให้สามารถประกบให้เข้ากันได้พอดี จากนั้นใช้พลาสติกพันรอยแผลให้แน่นเพื่อให้กิ่งเชื่อมติดกันอย่างสนิท

4. การทาบกิ่งให้เริ่มจากต้นหลักบริเวณกลางแถวที่เลี้ยงกิ่งออก 2 ด้านก่อน และทยอยต่อยอดเข้ากับโคนกิ่งที่อยู่บนค้ำของต้นถัดไปจนกระทั่งสุดแถว ต้นอ่อนจะมีลักษณะเป็นรูปตัวที (T) ยาวตลอดทั้งแถวซึ่งยอดที่ทาบกิ่งหรือต่อจะใช้เวลาในการเชื่อมติดสนิทของรอยแผลประมาณ 2 เดือน จึงแกะพลาสติกที่พันออก

5. ในระหว่างที่รอให้รอยแผลติดสนิท กิ่งข้างหรือกิ่งก้านปลาจะมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ให้ทำการเลี้ยงกิ่งข้างให้ยาว 1-1.5 เมตรและมัดหรือยึดกิ่งให้เป็นระเบียบ โดยคุมให้ยอดเจริญเติบโตและมีขนาดที่สม่ำเสมอทุกกิ่ง จนกระทั่งเปลี่ยนสีเป็นสีน้ำตาล

6. ในการเลี้ยงยอดจากต้นหลักจนถึงต้นรองใช้เวลาประมาณ 3 เดือน และเลี้ยงกิ่งข้างหรือกิ่งก้านปลาที่จะให้ผลผลิตให้เปลี่ยนสีเป็นสีน้ำตาลพร้อมตัดแต่งเพื่อให้ผลผลิตประมาณ 3 เดือนรวม 6 เดือน จากนั้นสามารถเริ่มตัดแต่งกิ่งเพื่อให้ผลผลิต ซึ่งระยะเวลาหลังตัดแต่งจนกระทั่งเก็บเกี่ยวประมาณ 5 เดือน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสายพันธุ์และสภาพ



▲ ลักษณะต้นที่เชื่อมกิ่งโดยการทาบบ

กรณีสวนองุ่นที่ปลูกด้วยระบบระยะชิดไปแล้วเมื่อต้นองุ่นมีอายุประมาณ 3 ปี กิ่งองุ่นจะเริ่มแน่นมาก และเป็นช่วงที่ผลผลิตองุ่นเริ่มลดลง ก็สามารถแก้ไขได้ดังนี้

ตัดหรือขุดต้นออกต้นเว้นต้น จากนั้นตัดต้นที่เหลืออยู่โดยการตัดได้ค้ำให้ต่ำลงจากค้ำประมาณ 30 เซนติเมตร และให้แตกยอดขึ้นไปใหม่ โดยเลี้ยงเพียงยอดเดียว ซึ่งยอดใหม่จะเจริญเติบโตเป็นกิ่งก้านปลาได้อย่างรวดเร็วและแตกกิ่งข้างได้ดี เนื่องจากต้นเดิมมีขนาดใหญ่ ระบบรากแข็งแรง ยอดที่เกิดจากต้นเดิมจะแตกและเจริญเติบโตพร้อมกันทุกต้น พร้อมแตกกิ่งข้างได้ดี ซึ่งจะเป็นกิ่งที่ให้ผลผลิตได้ดีและสม่ำเสมอ

โน้มยอดเข้ามาภายในค้ำหรือโรงเรือน จากนั้นเลี้ยงยอดไปตามความยาวของค้ำหรือโรงเรือน ให้มีระยะห่างจากด้านข้างประมาณ 1 เมตร และต่อเชื่อมกิ่งในแต่ละต้นตลอดแนว โดยทำตามกรรมวิธีที่ได้กล่าวมาข้างต้น จากข้อที่ 2 ถึงข้อที่ 7

อากาศ (อากาศเย็นเก็บเกี่ยวช้า แต่อากาศร้อนเก็บเกี่ยวเร็ว)

7. เมื่อเลี้ยงกิ่งข้างเต็มค้ำให้ใช้ลวดเบอร์ 14 (ลวดมัดเหล็ก) รัดต้นรอง โดยรัดบริเวณใต้รอยแผลให้แน่น เพื่อเป็นการเดือนก่อนตัดต้นออก โดยจะรัดไว้จนกระทั่งต้นเริ่มกึ่งจึงตัดต้นรองออก โดยให้ทยอยตัดต้นรองออกต้นเว้นต้น จนกระทั่งตัดต้นรองออกจนหมด ซึ่งจะทำให้ต้นหลักมีระยะปลูก 6-8 เมตรตามต้องการ จากนั้นขุดย้ายต้นรองที่มีอายุประมาณ 6 เดือน ไปปลูกในกระถางเพื่อจำหน่ายได้

อนึ่ง การต่อกิ่งนอกจากช่วยย่นระยะเวลาในการให้ผลผลิตได้เร็วขึ้นแล้ว ยังช่วยให้ต้นที่เจริญเติบโตช้ากว่าต้นอื่นให้มีการเจริญเติบโตเร็วขึ้น เนื่องจากทุกกิ่งต่อกันและเกิดความสมดุลในทุกๆ ต้น ช่วยให้กิ่งที่ให้ผลผลิตหรือกิ่งก้านปลาเจริญเติบโตได้อย่างสม่ำเสมอและให้ผลผลิตได้ดี ต้นที่ถูกหนอนและแมลงเจาะต้นกิ่งด้านบนจะไม่ตาย เนื่องจากต่อเชื่อมกัน แต่ก็มิใช่ข้อเสียบางประการ เช่น กรณีที่มีไวรัสหรือโรครุนแรงอาจติดต่อถึงกันได้ทุกต้นเช่นกัน อย่างไรก็ตามก็ยังสามารถปลูกใหม่ได้เพราะวิธีนี้สามารถให้ผลผลิตได้รวดเร็ว



▲ ผู้เขียน (คนที่ 2 จากขวา) และลูกศิษย์ (คนซ้าย) ถ่ายรูปร่วมกับคุณปาน (คนขวา) และสามีหลังจากปรับเปลี่ยนระบบและเชื่อมกิ่ง



▲ การปรับเปลี่ยนโดยการตัดต้นเว้นต้นโน้มกิ่งเข้าภายในโรงเรือนและต่อเชื่อมกิ่ง



◀ กิ่งที่เจริญเติบโตสม่ำเสมอหลังจากการเชื่อมกิ่ง

ชอกแซกสมาร์ท ฟาร์มเมอร์ เรื่อง : รุจิณี สันติกุล



คุยกับชยันต์ เนรัญชร ชาวสวนลำไยสอยดาวผู้มากประสบการณ์



คุณชยันต์ เนรัญชร ชาวสวนผู้มากประสบการณ์
ปลูกลำไยที่ อ.สอยดาว จ.จันทบุรี
มานานถึง 37 ปี

เรื่องแรงงานเป็นปัญหาใหญ่
ในภาคเกษตรรวมทั้งการผลิตลำไยในปัจจุบัน



แปลงปลูกลำไยอายุ 15 ปีของคุณชยันต์
ซึ่งกำลังจะเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในเร็วๆ นี้



ต้นลำไยที่มีการควบคุมทรงพุ่มเป็นอย่างดี

ข้อมูลทั้งหมดของวารสารเคหการเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การนำไปเผยแพร่ต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น



คุยกับชยันต์ เนรัญชร ชาวสวนลำไยสอยดาว ผู้มากประสบการณ์



▲ คุณชยันต์ เนรัญชร

ชาวสวนหลายคนอาจมีแง่มุมต่างๆ กับพืชที่จะปลูกว่าดีมีจะรุ่งริเปล่า แต่สำหรับ Smart Farmer คนนี้รัก ลำไยแบบไม่เคยเปลี่ยนใจ **คุณชยันต์ เนรัญชร** ตำแหน่งปัจจุบันเป็นชาวสวน เต็มตัวท่านเป็นคนมีวิสัยทัศน์กว้างไกลและทำประโยชน์ให้กับชุมชนมากมาย หลังจากเรียนจบจากมหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ ได้หอบเอาลำไยกลับมาปลูกที่อำเภอ สอยดาว จังหวัดจันทบุรีเมื่อ 37 ปีที่แล้ว ด้วยความคิดว่าสอยดาวมีข้อได้เปรียบทางภูมิอากาศที่สามารถทำให้ลำไยออกดอกได้ในเขตตะวันออก จากวันนั้นถึงวันนี้มีอะไรเปลี่ยนแปลงมากมายจุดผันเปลี่ยนทั้งการผลิตและการตลาดลำไยจากลำไยโลกเก่าสู่ลำไยยุคใหม่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรผ่านมุมมองของคุณชยันต์ เนรัญชร ชาวสวนลำไยผู้มากประสบการณ์ท่านนี้

ลำไยจากอดีตถึงปัจจุบัน

คุณชยันต์ นำต้นลำไยมาปลูกที่ อ.สอยดาว จ.จันทบุรี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 หลังจากเรียนจบปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จ.เชียงใหม่ จำนวน 200 ต้น ซึ่งพันธุ์ที่นำมาปลูกมีหลายพันธุ์แต่ส่วนใหญ่เป็นพันธุ์อีดอ ขณะนั้นไม่ได้คาดหวังว่าจะได้อะไรมากมาย กว่า 20 ปีกับลำไย

ธรรมชาติที่อาศัยภูมิอากาศช่วยในการออกดอกจนมาถึงปี พ.ศ. 2542 คุณชยันต์เรียกว่าเป็นปีปฏิวัติลำไย มีการค้นพบการชักนำการออกดอกของลำไยด้วยสารคลอเรต จากลำไยโลกเก่าก็ก้าวเข้าสู่ลำไยยุคใหม่ซึ่งเป็นยุคที่มีการตื่นตัวและพัฒนาองค์ความรู้ในการผลิตลำไยร่วมกัน

จากเดิมศูนย์กลางการผลิตลำไยอยู่ทางภาคเหนือแต่พอเข้าในฤดูการผลิตมีมากและกระจุกตัว ทางเขตภาคตะวันออกจึงเป็นอีกทางเลือกในการผลิตลำไยนอกฤดูและปัจจุบันเหมือนเป็นดินแดนใหม่ที่เป็นศูนย์กลางการผลิตลำไยนอกฤดู องค์ความรู้ในการผลิตลำไยคุณภาพประกอบกับราคานอกฤดูการดีทำให้ธุรกิจลำไยเติบโตมากในเขตโป่งน้ำร้อน ด้วยจุดแข็งหลักๆ 2 ประการคือ 1.ข้อได้เปรียบเชิงพื้นที่ในเขตโป่งน้ำร้อน จันทบุรี เนื่องจากลำไยชอบสภาพพื้นที่ที่เป็นที่ลาดชันและควรอยู่ในระดับความสูงไม่ต่ำกว่า 100 เมตรจากระดับน้ำทะเล ลำไยต้องการดินโปร่งมีการระบายน้ำและระบายอากาศดี 2. มีความได้เปรียบทางภูมิอากาศ เนื่องจากใกล้เส้นศูนย์สูตรมากกว่าไม่มีความหนาวเย็นชัดเจนนั้นหมายถึงไม่มีการออกดอกในฤดูการไม่ตรงกับทางภาคเหนือ ยกเว้นในบางปีอย่างเช่นปีนี้สภาพอากาศหนาวเย็นต่อเนื่องกลายเป็นอุปสรรคในการผลิตลำไยนอกฤดูเพราะต้นที่เตรียมสำหรับทำสารรอบใหม่มาออกดอกพร้อมกันในช่วงหนาวหลายสวนมีการตัดดอกตั้งแต่คาดว่าจะในฤดูการนี้ภาคตะวันออกน่าจะมีผลผลิตลำไยธรรมชาติอยู่ประมาณ 10 % ของผลผลิตทั้งหมด สภาพอากาศต้นปี 2557 นี้ หนาวเย็นนานและมีหลายช่วง นอกจากลำไยแล้วลิ้นจี่ที่นานๆ จะออกดอก แต่ปีนี้ออกดอกทุกยอดราคาคงไม่ต้องคาดหวังต้นใหญ่ๆ ปริมาณเยอะๆ อย่างน้อยชาวสวนลิ้นจี่ปีนี้ก็น่าจะได้ชื่นใจกันบ้าง



ลำไยไม่ผลที่ตลาดยังมีความต้องการมาก โดยเฉพาะตลาดจีน ถึงแม้ที่ผ่านมาจะมีอุปสรรคบ้างในเรื่องสารตกค้างเกินมาตรฐาน

จะเห็นว่าจากเดิมที่สภาพอากาศเย็นในบางปีเป็นโอกาสแต่ในยุคใหม่นี้กลับเป็นอุปสรรคที่ชาวสวนจะต้องมีการจัดการมากขึ้น เมื่อมีผู้ผลิตลำไยมากขึ้น ผู้ซื้อที่ตั้ง (โรงรับซื้อและคัดบรรจุ) มากขึ้น ในช่วง 10 ปีมานี้เริ่มมีการย้ายฐานรับซื้อมาที่โป่งน้ำร้อน เนื่องจากสามารถส่งเข้าท่าเรือแหลมฉบังได้เลย ปัจจุบันมีมากกว่า 50 ลัง

กับคำถามที่ว่าลำไยจะล้นตลาดหรือไม่

คุณชยันต์ กล่าวว่าปริมาณส่งออกทางภาคเหนือมีมากกว่า 4 แสนตัน ในส่วนของจันทบุรีมีการผลิตส่งออกแค่ประมาณ 1-2 แสนตัน มูลค่าการส่งออกเกือบ 5 พันล้านบาท ซึ่งส่วนใหญ่เป็นลำไยนอกฤดูความต้องการตลาดสูงดูง่าย ๆ ว่ามีการพัฒนาการซื้อขายมาเป็นการซื้อขายล่วงหน้าเรียกว่าการ “ซื้อใบ” แสดงว่าความต้องการของตลาดมีสูง ได้ฟังแบบนี้แล้วผู้เขียนก็ถึงกับอึ้งไป เพราะว่ามีสวนลำไยเหมือนกันแต่คุณชยันต์มองหน้าพร้อมบอกว่า “แต่”...มันไม่ได้ง่ายอย่างที่คิด

ปัญหาการผลิตลำไยส่งออก

คุณชยันต์กล่าวว่าอย่าเพิ่งดีใจไปแม้ว่าขณะนี้ความต้องการลำไยในตลาดจะสูง ซึ่งปัจจุบันตลาดส่งออกหลักคือประเทศจีน 90% ซึ่งในการผลิตเพื่อส่งออกยังคงมีปัญหาอยู่ และปัญหาที่เกิดขึ้นก็เป็นเหมือนคอขวด ประเด็นปัญหาหลักๆ มีดังนี้

1. คุณภาพ คุณภาพผลผลิตเป็นได้ทั้งจุดแข็งและจุดอ่อน ถ้าผลผลิตดีมีคุณภาพและปริมาณสม่ำเสมอก็สามารถเดินต่อไปได้ ณ วันนี้ฝีมือการผลิตคุณภาพไม่ค่อยน่าห่วงแต่ปริมาณการผลิตไม่ค่อย



▲ ลำไยในเขตจันทบุรีปีนี้ออกดอกตามธรรมชาติได้ดีมาก

สม่ำเสมอ และจุดอ่อนอีกอย่างคือการคัดคุณภาพยังอาศัยแรงงานเก็บเกี่ยวในการคัดคุณภาพซึ่งไม่ได้มีมาตรฐานอะไรปัจจุบันใช้หลักกว้างๆ คือ ผลใหญ่ ผิวสวยสะอาดเท่านั้น

2. เรื่องแรงงาน เป็นเรื่องใหญ่ซึ่งมีผลกับคุณภาพผลผลิตด้วยเนื่องจากเก็บไม่ทัน ปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันคือแรงงานมีน้อยและผลผลิตแม้ว่าจะเป็นนอกฤดูแต่ช่วงที่ตลาดต้องการเป็นช่วงเทศกาลเช่นตรุษจีน เสงเม้ง วันชาติของจีน ซึ่งผู้ผลิตก็มักจะทำสารให้ผลผลิตออกตรงกับช่วงเวลาดังกล่าวแม้ว่าความต้องการซื้อสูงแต่แรงงานจำกัดทำให้เก็บไม่ทันเกิดความเสียหายตามมา

3. คู่แข่งขัน ประเทศกัมพูชาก็เริ่มมีการผลิตลำไยเช่นกัน ปี พ.ศ. 2558 จะเริ่มเข้าสู่การค้าเสรีอาเซียนแรงงานที่มีความรู้ความชำนาญในเทคโนโลยีการผลิตและเก็บเกี่ยวจะถูกถ่ายเทไปสู่ประเทศเพื่อนบ้านโดยเฉพาะประเทศกัมพูชา เนื่องจากวันนี้เราอาศัยแรงงานจากคนกัมพูชามากและชายแดนที่ติดกับ อ.โป่งน้ำร้อน ก็มีศักยภาพในการผลิตลำไยเช่นกัน

นอกจากนี้ประเทศอินโดนีเซียเดิมเคยเป็นคู่ค้ารับซื้อลำไยมากรองจากจีน แต่ปัจจุบันอินโดนีเซียต้องการปกป้องเกษตรกรในประเทศเนื่องจากคนอินโดนีเซียบริโภคผลไม้เมืองร้อนที่นำเข้าจากไทยในขณะเดียวกันในประเทศอินโดนีเซียเองก็มีศักยภาพในการผลิตเช่นกันเพราะมีความอุดมสมบูรณ์อยู่มากทางรัฐบาลจึงมีนโยบายในการเพิ่มพื้นที่ผลิตในประเทศมากขึ้นและลดการนำเข้าผลไม้ลง โดยเฉพาะพืชเศรษฐกิจได้แก่ ทุเรียน เงาะ มังคุด ลำไย จึงเกิดการกีดกันทางการค้าทำให้ไทยเสียโอกาสในตลาดนี้

4. ปัญหาเรื่องซัลเฟอร์ไดออกไซด์ตกค้างในผลลำไยมากเกินไป กำหนด ตามที่เรทราบก้นคืออยู่แล้วว่าทางจีนกำหนดไม่ให้มีซัลเฟอร์ตกค้างเกิน 50 ppm คุณชยันต์ให้ความรู้ให้ฟังว่าจากงานทดลองของ ดร.ชิงชิง ทองดี



▲ ลิ่นจี่ในเขตจันทบุรีติดผลดกมาก

พบว่าการอบลำไยด้วยซัลเฟอร์ไดออกไซด์จะช่วยยืดอายุไม่ให้ผลลำไยเน่าและอยู่ได้นาน 1-2 เดือน ซึ่งเป็นวิธีที่ง่ายที่สุด ประหยัดที่สุด และอยู่ได้นานที่สุด อีกทั้งทำให้เปลือกมีสีนวลสวยงามขึ้นด้วย แต่ปัญหาที่ตามมาคือผู้ส่งออกที่มีอยู่มากมายทั้งรายใหญ่และรายเล็กไม่ค่อยคำนึงถึงค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้เท่าไรนัก ประกอบกับคนของรัฐบาลที่จะสุ่มตรวจก็ไม่พอ ในขณะที่ปัจจุบันทางจีนมีเทคโนโลยีในการตรวจที่แม่นยำและรวดเร็วขึ้นปัญหาจึงเลยไปถึงปลายทางจนมีการเตือนกลับมาหลายครั้ง มีการใช้มาตรการงดการส่งออกในบางบริษัทและล่าสุดอาจจะถึงขั้นงดการนำเข้าได้แม้ดูเหมือนว่าจะมีการช่วยกันแก้ปัญหาแต่ลงท้ายด้วยความเจ็บกันอีกเช่นเคย

วิธีแก้ปัญหาคำทำได้อย่างไร

การแก้ไขปัญหาจะต้องร่วมกันทุกฝ่ายตั้งแต่ผู้ผลิต หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ส่งออก ในมุมมองของคุณชยันต์ปัญหาใหญ่อย่างเรื่องซัลเฟอร์ไดออกไซด์เป็นเรื่องที่สมควรจะต้องทำให้ถูกต้องตามมาตรฐานที่กำหนด ต้องขอความร่วมมือกับผู้ส่งออกและหน่วยงานของรัฐให้หามาตรการในการตรวจ ชาวสวนผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงมีหน้าที่ได้เพียงเป็นเสียงกระตุ้นให้ร่วมมือกัน

ในส่วนของปัญหาแรงงาน สมาคมการค้าและการท่องเที่ยวชายแดนไทย-กัมพูชาจันทบุรี เป็นสมาคมที่มีหน้าที่บริหารจัดการแรงงานในไทยสร้างความเชื่อมั่นให้ภาครัฐ ตอนนี้ไม่มีโมเดลระบบการใช้แรงงานข้ามแดนจากปกติหนังสือผ่านแดน (Border pass) เป็นรายวันเมื่อเข้าโมเดลนี้สามารถดูแลแรงงานได้ในพื้นที่ที่กำหนดและสามารถทำงานได้ 6 วัน เป็นการเพิ่มแรงงานในเขตชายแดนการลงทะเบียนทำให้ช่วยลดปัญหาแรงงานเถื่อนและขโมยโมเดลนี้น่าจะสามารถขยายไปยังชุมชนชายแดนอื่นๆได้ซึ่งจะช่วยให้มีการ

บริหารจัดการแรงงานให้ได้อย่างพอเพียงแต่ทั้งนี้ต้องมีการจัดการที่ดี

สำหรับหน้าที่โดยตรงของชาวสวนนั้นคือตั้งใจผลิตลำไยคุณภาพ หัวใจสำคัญคือต้องรักษาด้านลำไยให้มีความสมบูรณ์ที่สุดในการผลิตบางครั้งชาวสวนก็ไม่สามารถเลือกได้มากนัก เพราะขึ้นกับปัจจัยหลายอย่างเช่น น้ำ สภาพอากาศ คุณชยันต์มีความเห็นว่าลำไยราคาจะดีในช่วงเทศกาล แต่การผลิตให้ตรงกับเทศกาลก็ต้องมีความพร้อมและโอกาสเสี่ยงก็มีสูงเช่นเดือนกันยายนมีฝนมาก การทำสารก็ลำบากขึ้น อีกทั้งปัญหาแรงงานเก็บดังที่กล่าวไปแล้ว ความจริงการผลิตลำไยนอกฤดูนั้นสามารถทำสารได้ตั้งแต่เดือนมีนาคมจนถึงเดือนกันยายนเพื่อที่จะได้ผลผลิตนอกฤดูในเดือนตุลาคมจนถึงเดือนมีนาคม

ถ้าเช่นนั้นชาวสวนจะมีวิธีการจัดการร่วมกันได้หรือไม่

คุณชยันต์กล่าวว่าค่อนข้างยากที่จะจัดการร่วมกันเพราะการจะทำการลำไยต้องขึ้นกับความสมบูรณ์ของต้นด้วยดีที่สุด ณ เวลานี้ชาวสวนแต่ละรายต้องมีการจัดการและวางแผนในสวนตัวเองคือ ต้นสมบูรณ์และพร้อมตอนไหนสามารถทำได้เลย ช่วงเดือนมีนาคม – กันยายน ตัวอย่างสวนคุณชยันต์มีสวน 4 แปลงใหญ่และแปลงเล็กๆ อีกทุกแปลงเป็นลำไยทั้งหมดมีอายุตั้งแต่ 15 ปีและแปลงใหม่อายุ 3 ปีมีการจัดการดูแลและทำการสลับแปลงกันเพื่อการจัดการที่ง่ายกระจายรายได้แรงงานไม่กระจุกตัว และผู้เขียนคิดว่าดีอีกอย่างหนึ่งคือ ไม่เครียดด้วย

แปลงใหม่อายุ 3 ปีของคุณชยันต์เป็นแปลงที่น่าสนใจเพราะมีการวางแผนระบบแปลง ระยะปลูกและการจัดการจากประสบการณ์ที่



แปลงปลูกลำไยแปลงใหม่อายุ 3 ปี

สะสมมากกว่า 30 ปี แปลงนี้คุณชยันต์บอกว่าวางระยะปลูกไว้ที่ 6×10 เมตร ต้องการควบคุมทรงพุ่มที่ 3 เมตร ปรารถนาที่สุดคือไม่ต้องการไม้ค้ำลำไย ซึ่งสามารถทำได้แต่ต้องมีการจัดการทรงพุ่มแบบประณีต ซึ่งถ้าปลูกปริมาณมากแบบนี้แรงงานเป็นตัวแปรสำคัญหากไม่มีทางเลือกจริงๆ ต้องทำงานให้รวดเร็ว และทันการก่อนก็ต้องทำใจบ้าง มีแปลงที่มีการควบคุมทรงพุ่มลำไยแบบไม่ต้องอาศัยไม้ค้ำเลยอายุ 10 กว่าปีแล้วน่าสนใจมากจะมีโอกาสจะชอกแซกตามไปหาข้อมูลมาฝากนะคะ

มีการดูแลต้นให้สมบูรณ์อย่างไร

การดูแลสร้างใบระหว่างปีนั้นไม่ยากสำคัญอยู่ที่ความสมบูรณ์ของต้นก่อนทำสาร 1 เดือนใบต้องหนาสีเขียวเข้ม ควรพ่นปุ๋ยทางใบด้วยโพแทสเซียมสูงประมาณ 2-3 รอบเพื่อให้ใบเข้มขึ้นและควรเอาใบเก่าออกบ้างเพื่อให้ต้นโปร่งจะได้พ่นสารได้อย่างทั่วถึง เดิมการทำสารใช้วิธีราดอย่างเดียวแต่ปัญหาใหญ่คือต้นโทรมและตายง่ายจึงเปลี่ยนมาใช้วิธีพ่นทางใบร่วมด้วย อัตราพ่นทางดินถ้าตามหลักวิชาการคือใช้สาร 20 กรัมต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตร สำหรับคุณชยันต์ใช้ 20 กิโลกรัม/น้ำ 1,000 ลิตร พ่นให้ทั่วบริเวณโคนต้นเหมือนพ่นสารกำจัดวัชพืช 1 ครั้งและพ่นทางใบในอัตราความเข้มข้น 1-1.2 กิโลกรัม/น้ำ

1,000 ลิตร 3 ครั้ง ถ้ามีฝนอาจจะใช้ 1.5 กิโลกรัม/น้ำ 1,000 ลิตรก็ได้ เน้นว่าต้องให้ทั่วและใบเปียก

มองอนาคตลำไยอย่างไร

“สดใส” คุณชยันต์ตอบอย่างมั่นใจ ถึงแม้ว่าจะมีปัญหาอยู่บ้าง ทั้งๆ ที่ชาวสวนเองสามารถจัดการเองได้และจัดการเองไม่ได้ แต่เนื่องด้วยลำไยเป็นพืชที่มีศักยภาพสูงในตัวมันเองอยู่แล้วโดยเฉพาะเขตโป่งน้ำร้อนและสอยดาว ปัจจุบันมีพืชเศรษฐกิจไม่กี่ชนิดให้ชาวสวนเลือกปลูกขึ้นอยู่กับความชอบและความเหมาะสมของพื้นที่เช่น ถ้ามีพื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์ดีอาจจะเลือกปลูกทุเรียน สำหรับสวนลำไยที่กำลังปลูกใหม่ขณะนี้มีการรวบรวมเป็นฐานข้อมูลความรู้เรื่องลำไย โดย สวก. สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) สามารถเข้าไปหาข้อมูลง่ายๆได้ที่ www.longan-center.mju.ac.th

ในส่วนของผู้เขียนเองในฐานะที่มีลำไยกับเขาเหมือนกันแต่ไม่ได้อยู่ในเขตโป่งน้ำร้อนเมื่อได้ฟังคุณชยันต์แล้วก็ใจชื้นขึ้นหน่อยแต่ก็ได้มองเห็นความแตกต่างที่เกิดขึ้นระหว่างลำไยโป่งน้ำร้อนและลำไยพื้นราบ (น่าจะเรียกแบบนี้ได้) ในการผลิตมีปัจจัยหลายอย่างที่แตกต่างกันความเสี่ยงและต้นทุนทั้งการผลิตและเก็บเกี่ยวที่น่าจะสูงกว่าแล้วจะมาเล่าให้ฟังครั้งหน้านะคะ



ต้นลำไยอายุ 15 ปีมีการควบคุมทรงพุ่มแต่ยังต้องใช้ไม้ค้ำ

ข้อมูลทั้งหมดตรงวารสารงานวิชาการเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การไปเผยแพร่ต่อโดยไม่ได้รับการอนุญาตจะเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์และอาจถูกดำเนินคดี

เลี้ยงนี้ปลูกมะนาว พันธุ์อะไรดี

▼ มะนาวตาฮิติไร้เมล็ด





▲ มะนาวด้านเกวียนต้นนี้ปลูกที่สวน
อ.ศิลปชัย ตระกูลทิพย์ อ.เนินมะปราง จ.พิษณุโลก
อายุมากกว่า 10 ปี แม้ไม่มีการให้น้ำ



▲ มะนาวแป้นยังคงเป็นพันธุ์ที่ได้รับความนิยม
มากที่สุดแต่ปัญหาคือไม่ทนโรคแคงเกอร์



▲ โรคแคงเกอร์ในมะนาว



มะนาวแป้น ►
พิจิตรลูกผสม
ทนโรคแคงเกอร์ได้ดี

▲ มะนาวด้านเกวียนผลสุกสีเหลือง
มีน้ำมากและเมล็ดน้อยมาก

การลงทุนสร้างสวนมะนาวเชิงธุรกิจมืออาชีพ

หนังสือการลงทุนสร้างสวนมะนาวเชิงธุรกิจมืออาชีพ พิมพ์ครั้งที่ 2 ฉบับ
ปรับปรุงเนื้อหา สารครบถ้วนพร้อมข้อเขียนจากผู้รู้และสวนตัวอย่าง
หนังสือเล่มนี้นำเสนอข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางนำไปสู่ความสำเร็จในการ
ลงทุนสร้างสวนมะนาวเชิงธุรกิจ
ราคา 150.- ค่าจัดส่ง 30 บาท



แล้งนี้ปลูกมะนาวพันธุ์อะไรดี



▲ อ.คิลบชัย ตระกูลทิพย์และคณะที่ไปเยี่ยมชมสวนเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ที่ผ่านมา

หน้าแล้งทุกปีมะนาวจะราคาแพงแสนแพงจนหลายคนอดทนไม่ไหวก็คิดจะปลูกมะนาวกัน ไม่ว่าจะเป็นเพราะความจริงคิดจะปลูกช่วงแพงๆ กว่าจะเริ่มต้นเตรียมศึกษาหาข้อมูล เตรียมที่เตรียมทาง เตรียมระบบน้ำ หาแหล่งพันธุ์และกิ่งพันธุ์ที่ลงตัว แล้วลงมือปลูกก็กินเวลาเข้าไปแล้ว 6 เดือนและกว่าจะจัดการดูแลจนเริ่มเก็บผลผลิตขายได้เป็นเรื่องเป็นราวก็อีก 18 เดือนหรือปีครึ่งขึ้นไป แม้เป็นเรื่องของการทำการที่ไร้แผนล่วงหน้าแต่ก็ยากที่จะหยุดยั้งกันได้เพราะยามหน้าแล้งทุกปีราคามะนาวก็จะดีดขึ้นไปจนใครๆ ยากที่จะห้ามใจ อะไรคือจุดสำคัญของความสำเร็จหรือไม่สำเร็จ

เรื่องสำคัญยิ่งยวดคือเรื่องของพันธุ์ที่ว่ากันว่าพันธุ์ดีมีชัยไปกว่าครึ่งนั้นยังใช้ได้ต้อยู่ ดังนั้นในเทียนี้ใครขอทบทวนเรื่องของพันธุ์มะนาวให้ท่านได้พิจารณากันอีกรอบ

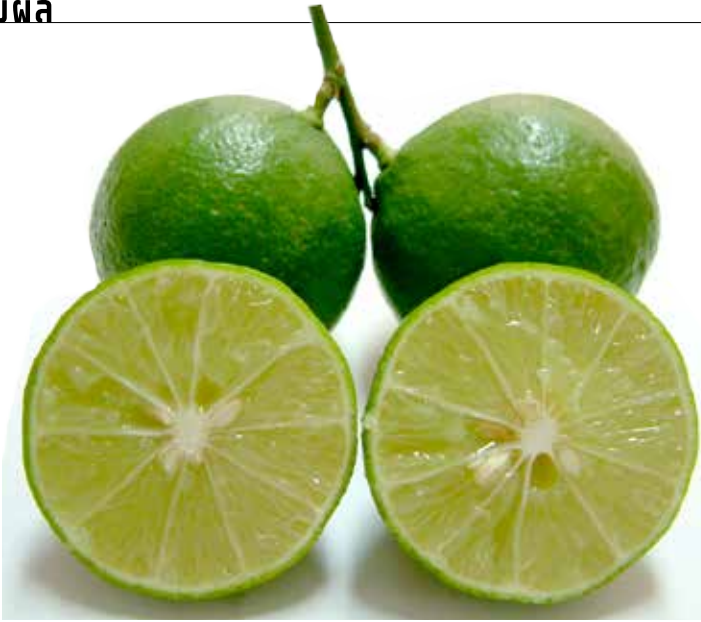
พันธุ์มะนาวที่ตลาดนิยมมากที่สุดราคาดีที่สุดในขณะนี้ยังเป็นมะนาวไทยคือ “แป้น” มากที่สุดเพราะน้ำมาก กลิ่นหอมตามรสอาหารไทยที่ต้องการความเปรี้ยวและกลิ่นพิเศษเฉพาะตัวไม่ว่าจะเป็นส้มตำ ต้มยำ แกงส้ม ฯลฯ แต่มะนาวพันธุ์นี้จะมีความอ่อนแอต่อโรคทั้งแคงเกอร์และไวรัสสทริสเทซ่าและเชื้อคล้ายแบคทีเรีย กรีนนิ่ง ทำให้อายุการให้ผลผลิตสั้นประมาณ 3-4 ปี ก็หมดอายุการให้ผลผลิตที่คุ้มการลงทุนแล้ว

พันธุ์อันดับต่อไปก็คือ “ดาฮีติไร้เมล็ด” ซึ่งเป็นพันธุ์ที่มีขนาดผลใหญ่ ทนไวรัส แคงเกอร์ ผลตกพอประมาณ ให้ผลนอกฤดูโดยธรรมชาติที่ดีพอสมควร พันธุ์นี้เหมาะมากในการที่จะปลูกในภาชนะไว้ข้างบ้านแต่ต้องเป็นพื้นที่ที่พอมีสว่างพอสมควร แสงยิ่งมากการเติบโตและการให้ดอกออกผลก็จะดีตามมา ขณะนี้มีผู้ปลูกมะนาวดาฮีติกันเพิ่มมากขึ้นแต่ยังไม่มากนักเมื่อเทียบกับพันธุ์อื่นๆ

▼ หน้าแล้งทุกปีมะนาวจะมีราคาแพงแสนแพง



ไม้ผล



▲ มะนาวพันธุ์ลูกผสม ถูกพัฒนาพันธุ์ให้มีผลผลิตตก
ทนโรคได้ดีขึ้นแต่บางครั้งกลิ่นและรสชาติยังสู้มะนาวแป้นไม่ได้



▲ มะนาวตาดีไร่เมล็ดผลมีขนาดใหญ่
ทนไวรัส แคงเกอร์ได้ดี

พันธุ์ถัดไปคือมะนาวลูกผสมระหว่างมะนาวไทย (Lime) และมะนาวฝรั่ง (Lemon) ที่เรียกกันในนามของแป้นพิจิตร ซึ่งขณะนี้มีลูกผสมออกมาอีกหลากหลายชื่อ มะนาวกลุ่มนี้จะทนแคงเกอร์ ให้ผลตก ผลใหญ่ แต่ส่วนใหญ่เมล็ดค่อนข้างมากชนิดหนึ่ง กลิ่นไม่ค่อยมีเอกลักษณ์ของมะนาวไทย เป็นความเปรี้ยวแบบที่ออก แต่ก็ใช้แก้ขัดได้ยามที่มะนาวราคาแพง ร้านอาหารหลายแห่งนิยมเพราะราคาถูกกว่ามะนาวทั่วไป

ด่านเกวียน เป็นอีกพันธุ์หนึ่งที่เคยฮือฮาอย่างมากในอดีตประมาณกว่าสิบปีมาแล้วและได้หายไปอย่างไร้การหวนกลับมาอีก แต่ที่ร้านอาหารในเวียดนามเหนือจะใช้มะนาวพันธุ์นี้เป็นหลักหรือเรียกว่านิยมแพร่หลายกว้างขวาง บางปีก็จะมีมะนาวพันธุ์นี้กริชาติพจากเวียดนามเข้ามาเยือนตลาดเมืองไทยแบบถล่มทลายจนชาวสวนไทยต้องออกมาให้ชะลอการนำเข้าอย่างเสรีลง ปัญหาของมะนาวด่านเกวียนก็คือการไม่ทนทั้งแคงเกอร์และทริสเทซ่า แต่เรื่องของความดกนั้นดกมากๆ ในช่วงที่ผ่านมามีการนำมะนาวพันธุ์นี้ไปผลิต

▼ ผลมะนาวด่านเกวียนจะสุกติดอยู่กับต้นจนแห้งไม่ทิ้งผล



เป็นน้ำมะนาวสดพร้อมดื่มและตั้งบูธขายกันเป็นอาชีพตามห้างและงานแฟร์ต่างๆ ผมมีโอกาสไปพบมะนาวพันธุ์นี้เพียงต้นเดียวที่เหลืออยู่ในสวนของ **อ.ศิลป์ชัย ตระกูลทิพย์** นายกสมาคมชาวสวนมะม่วงไทยท่านใหม่ที่ อ.เนินมะปราง จ.พิษณุโลก เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ที่ผ่านมา มะนาวด่านเกวียนต้นนี้อายุมากกว่า 10 ปี อยู่ท่ามกลางต้นไม้ผลอื่นๆ โดยเฉพาะมะม่วงและกระท้อน

มะนาวต้นนี้กำลังดกเหลืออร่ามเต็มต้นโดยไม่ได้มีการให้น้ำหรือดูแลใดๆ อ.ศิลป์ชัย บอกว่ามะนาวด่านเกวียนจะติดผลโดยไม่ทิ้งผลจนผลแห้งดำตามต้นกันเลย วันนั้นทั้งผมและพร้อมพลพรรคชาวสวนที่ไปเยี่ยมสวน อ.ศิลป์ชัยก็เลยได้เก็บมะนาวด่านเกวียนมาคนละถุงใหญ่ๆ แถมเจ้าของก็ช่วยเก็บให้แบบอยากให้เราไปให้หมดต้นที่ก็ดีขึ้นได้ปลดภาระต้นลง ผมนำมาถึงบ้านก็จัดการผ่าแล้วบีบน้ำโดยที่น้ำสนใจมากก็คือมะนาวพันธุ์นี้เมล็ดน้อยมากๆ เพียง 3 ผลได้น้ำถึงประมาณ 150 มิลลิลิตร ทำให้เกิดความคิดอยากที่จะบอกพี่น้องชาวสวนและนักวิชาการให้ช่วย



▲ มะนาวด่านเกวียนผลจะม้น้ำมาก
และเมล็ดน้อยมาก

กันพัฒนามะนาวพันธุ์นี้กันอีกยก แม้จะเป็นพันธุ์ที่มีข้อเสียบางประการ แต่ข้อดีที่มีอยู่ในพันธุ์กรรมก็คือความดก ทนแล้ง น้ำมาก เพียงแต่อาจไม่ทนโรคสำคัญอื่นๆ รวมทั้งรสชาติที่ไม่หอมเหมือนมะนาวไทยแต่เป็นมะนาวที่มีคุณสมบัติของรสเฉพาะตัวในการพัฒนาสำหรับพันธุ์คั้นน้ำ และสำหรับประกอบอาหารบางประเภทโดยเฉพาะได้ จึงเป็นมะนาวที่ท้าทายในการที่จะช่วยพัฒนาศึกษากันต่อไป ส่วนท่านที่เป็นนักขยายจำหน่ายพันธุ์ก็น่าจะลองหาต้นพันธุ์มาขยายเพื่อช่วยกันลงขยายผลต่อไปดูก็ไม่เสียหายเพื่อเพิ่มทางเลือกให้กับตลาดต่อไป รวมทั้งการทดลองผสมกับมะนาวไทยเพื่อให้ได้พันธุ์ใหม่ๆ ออกมาเพิ่มทางเลือกใหม่ให้กับวงการต่อไป ทั้งนี้ช่วงที่มะนาวราคาแพงๆ นั้นมะนาวพันธุ์นี้ก็มีโอกาสที่จะแทรกตลาดได้ไม่ขัดเงินใดๆ

อนึ่งมะนาว “ด่านเกวียน” เป็นพืชสกุลส้มไม่ใช่มะนาวทั้งนี้เนื่องจากช่วงการขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชนั้นมีผู้มาขอขึ้นทะเบียนมะนาวพันธุ์นี้กับกรมวิชาการเกษตรสมัยท่านอธิบดีวิจิตร บุญจรัส ผมเป็นคณะกรรมการขึ้นทะเบียนอยู่ด้วย ท่าน ดร.จเร สดการ นักพฤกษศาสตร์ของกรมฯ ได้ชี้แจงว่าจากการตรวจสอบทางอนุกรมวิธานแล้วดอกมะนาวพันธุ์นี้มีสีอมม่วงแสดงว่าไม่ใช่มะนาวที่มีสีขาวล้วนๆ แต่ที่ประชุมอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนในชื่อ “มะนาวด่านเกวียน” ได้เพราะถือว่าเป็นชื่อเฉพาะที่ใช้ขึ้นทะเบียนไม่ใช่ชื่อทางวิชาการ

ดังนั้นใครคิดจะปลูกมะนาวก็ลองใช้ข้อมูลที่เล่ามาในการตัดสินใจดูโดยใช้จุดประสงค์ในการปลูกว่าเพื่อไว้รับประทานเอง เพื่อการค้าจริงๆ ทุกทางที่เลือกไม่มีอะไรดีพร้อม 100% แต่มีข้อเท็จจริงๆ ส่วนใหญ่ก็ยืนยันไปที่มะนาวแป้นเป็นหลักครับ ส่วนการปลูกจะแบบสวน แบบในวงบ่อซีเมนต์ เทคนิคการจัดการปุ๋ย ระบบน้ำ การให้น้ำ การจัดการทรงต้น การจัดการสุขภาพ การบังคับนอกฤดู ในเล่มการสร้างสวนมะนาวมืออาชีพของเคหการเกษตรจะให้คำตอบได้ครบถ้วนครับ

ขอสะกิดทิ้งท้ายไว้วันหนึ่งว่าการให้น้ำในสวนไม้ผลของพี่น้องชาวสวนเราทั่วไปยังมีการให้ที่เกินกว่าที่ควร

จะเป็น อย่างกรณีของมะนาวด่านเกวียน สวน อ.ศิลป์ชัย ตระกูลทิพย์ ที่มีการให้น้ำน้อยมากแต่ต้นกลับแข็งแรงอายุยืนกว่าปกติ เช่นเดียวกับการให้ปุ๋ยฟอสฟอรัส (P) เกินจนสะสมมากเกินไปทำให้มีผลต่อการดูดธาตุอาหารอื่นๆ ทำให้สุขภาพพืชไม่แข็งแรงและอายุสั้นลงดังที่เกิดขึ้นกับสวนส้มรังสิตเมื่อกว่าสิบปีที่ผ่านมา ผมได้ทดลองนำเทนซิโอมิเตอร์มาติดตั้งในสวนมะละกอที่ระดับความลึกสองระดับคือ 15 ซม. และ 30 ซม. แล้วให้น้ำตามการวัดของเทนซิโอมิเตอร์ ทำให้ได้มะละกอที่มีรสชาติอร่อยพอดีต้นแข็งแรงอายุยืนดูแกร่งกว่าปกติ ดังนั้นนอกจากเรื่องของพันธุ์ซึ่งสำคัญมากๆ แล้วการจัดการเรื่องพื้นฐานการเตรียมดิน การจัดการดิน น้ำ ปุ๋ย ก็เป็นเรื่องที่มองข้ามไม่ได้เพราะเป็นพื้นฐานของ “สุขภาพพืช” ที่ชาวสวนเรายังใช้วิชาความรู้สึกและการบอกกล่าวเล่าว่ามากกว่าการใช้ข้อมูลที่เป็นวิทยาศาสตร์จริงๆ

จากเรื่องของพันธุ์มะนาวก็ต้องย้ำส่งท้ายว่า เกษตรไทยนั้นยังขาดๆ เกินๆ ทำให้ที่ดินผืนงามต้องเปลี่ยนมือไปเรื่อยๆ อย่างน่าเสียดายยิ่งยุคที่แรงงานขาดแคลนต้องช่วยกันท่องคาถา “ตนเป็นที่พึ่งแห่งตน” เอาไว้เสมอ ขอให้พอเพียงเข้าไว้จะไม่ผิดหวังและไม่ปวดหัวโดยไม่จำเป็น...สวัสดิ์ครับ

แปลงปลูกมะนาวพันธุ์ตาฮิติ



ไม้พืชสร้างเงิน สร้างงาน ของสหกรณ์การเกษตรฯ จ.กาญจนบุรี



1

1. ปัจจุบันไม้ไผ่ที่รับซื้อถึงหน้าสวน มีราคาสูงสุดถึง 45-50 บาท/ลำ หรือประมาณ 1.50 บาท/กก.
2. เพิ่มมูลค่าไม้ไผ่โดยการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ อาทิ เฟรนช์ฟรายส์จากหน่อไม้ ขาไปไฟซองพร้อมดื่ม ฯลฯ
3. รศ.ดร.สมบัติ ชินะวงศ์ รองอธิการบดี ม.เกษตรศาสตร์(คนที่ 1 จากซ้าย) ถ่ายภาพพร้อมกับสมาชิกสหกรณ์การเกษตร ผู้ปลูกไผ่ฯ นำโดย คุณกฤษณ หอมคง (คนที่ 3 จากซ้าย) ซึ่งมาร่วมออกบูธในงานเกษตรก้าวหน้าแ่งสน ประจำปี พ.ศ.2556
4. เกษตรกรเริ่มหันมาให้ความสนใจปลูกไผ่ เป็นการค้ำมากขึ้น



2



3



4

ข้อมูลทั้งหมดของวารสารเคการเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การนำไปเผยแพร่ต่อต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น

“ไผ่”

พืชสร้างเงิน สร้างงาน ของสหกรณ์การเกษตรฯ จ.กาญจนบุรี



การปลูกไผ่เพื่อการค้า จ.กาญจนบุรี

ไฟอาจถูกมองว่าเป็นพืชตามกระแสที่ปลูกยังไม่ทันเก็บเกี่ยวกระแสความนิยมก็เริ่มเบาบางลง เพราะขณะที่ลงมือปลูกจุดประสงค์หลักคือเพียงต้องการตอบโจทยกระแสความต้องการ ณ เวลานั้นเพียงอย่างเดียว ทั้งๆ ที่ตลาดยังมีความต้องการไฟอีกเป็นจำนวนมาก อาทิ อุตสาหกรรม ประมง อาหารสัตว์ วัสดุก่อสร้าง ด้วยกระแสความนิยมที่มาไวไปไวจึงทำให้เกิดेत्रกรในหลายพื้นที่เกิดความล้มเหลวไม่กล้าที่จะขยายพื้นที่ปลูกหนึ่งในปีได้อีก จ.กาญจนบุรี ซึ่งมีชัยภูมิที่เหมาะสมและอยู่ไม่ไกลจากตลาดมากนัก ด้วยเหตุนี้จึงเกิดการรวมกลุ่มขึ้นภายใต้ชื่อ **“สหกรณ์การเกษตรผู้ปลูกไฟ จ.กาญจนบุรี”** โดยมี **คุณกฤษณ หอมคง** ผู้คลุกคลีอยู่ในวงการไฟมากกว่า 20 ปี เป็นหัวเรือหลักในการส่งเสริมและให้ความรู้กับเกษตรกรอย่างครบวงจร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการเพิ่มพื้นที่การปลูกไฟให้กับประเทศไทยและมีผลผลิตเพียงพอต่อความต้องการของตลาด ลดการนำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้าน และต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ



▲ คุณกฤษณ หอมคง

บอกกล่าวก่อนเข้าเรื่อง

คุณกฤษณ หอมคง หัวเรือหลักในการก่อตั้งสหกรณ์การเกษตรผู้ปลูกไฟ จ.กาญจนบุรี กล่าวว่า พื้นเพครอบครัวเป็นคน จ.เพชรบุรี ประกอบอาชีพรับซื้อไม้ไผ่ตั้งแต่รุ่นคุณย่า โดยไม้ไผ่ที่ได้เป็นไม้ปาซึ่งขึ้นเองตามธรรมชาติ เมื่อมีการตัดมากขึ้นจึงทำให้ไม้โตไม่ทันตามความต้องการของตลาด คุณพ่อจึงย้ายมายัง จ.กาญจนบุรี โดยยังคงรับซื้อไม้ไผ่ที่ชาวบ้านตัดจากในป่ามาขายเฉกเช่นที่ จ.เพชรบุรี เมื่อผ่านไปสักระยะไม้ไผ่เริ่มมีปริมาณลดลง จนกระทั่งปี พ.ศ.2539 หลังจากที่คุณกฤษณเรียนจบคณะบริหารธุรกิจ ม.ธุรกิจบัณฑิตย์ และได้ทำงานสักระยะหนึ่ง จึงถูกคุณพ่อเรียกตัวกลับมาช่วยงานโดยรับผิดชอบด้านการตลาด และคุณพ่อเป็นผู้วางแผนการผลิตและดูแลจุดรับซื้อ อีกทั้งสองแรงแข่งขันยังช่วยกันส่งเสริมให้เกษตรกรในละแวกนั้นหันมาปลูกไฟเพื่อการค้ากันมากขึ้น

คุณกฤษณเริ่มอาชีพรับซื้อไม้ไผ่ครั้งแรกที่ จ.พะเยาและจ.น่าน จนกระทั่งศึกษาต่อระดับปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ จึงใกล้ชิดและสัมผัสกับกลยุทธ์ด้านการตลาดมากขึ้น จึงได้สำรวจแหล่งอุตสาหกรรมที่มีความต้องการไม้ไผ่ จึงพบว่า จ.ชลบุรี มีความต้องการไม้ไผ่อันดับต้นๆ โดยเฉพาะไม้รวก เนื่องจากนำไปใช้ในอุตสาหกรรมประมง อีกทั้งยังมองไปถึงอนาคตว่าหากเกษตรกรไม่มีการปลูกไฟทดแทนวันหนึ่งไม้ไผ่จะต้องขาดแคลนอย่างแน่นอน จึงร่วมกับหน่วยงานราชการ อาทิ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรน่าน ฯลฯ ในการให้ความรู้และส่งเสริมเรื่องการปลูกไฟแก่เกษตรกร ต่อมาคุณพ่อของคุณกฤษณได้เสียชีวิตลงในปี พ.ศ. 2549 แต่ยังไม่ลืมเลิความตั้งใจจึงเดินหน้าประกอบอาชีพรับซื้อไม้ไผ่พ่วงท้ายด้วยนักส่งเสริมฯต่อไป สิ่งที่คุณกฤษณย้ำเป็นพิเศษได้แก่ **“การปลูกไฟจะต้องรู้ว่าปลูกแล้วนำไปขาย**

▼ การรับซื้อไม้ไผ่ถึงสวน



ไม้ยืนต้นอุตสาหกรรม

ใคร ซึ่งใครในที่นี่ไม่ใช่ชื่อพ่อค้าแต่เป็นชื่ออุตสาหกรรมที่มีความต้องการไม้แต่ละพันธุ์ที่แตกต่างกันออกไปเพื่อให้ไม้ที่ปลูกไว้สามารถขายได้และเป็นที่ต้องการของตลาดอย่างต่อเนื่อง” ต่อมาคุณกฤษณ์ได้ชวนกลับมาที่ จ.กาญจนบุรีอีกครั้ง เพราะถือว่าเป็นแหล่งปลูกไม้ที่สำคัญแห่งหนึ่ง เพื่อกลับมาเพิ่มพื้นที่การปลูกไม้และสร้างงาน สร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน จึงก่อเกิดเป็น “สหกรณ์การเกษตรผู้ปลูกไม้ จ.กาญจนบุรี”

ตามไปดู สหกรณ์ การเกษตร ผู้ปลูกไม้ จ.กาญจนบุรี

กว่าจะเป็นสหกรณ์ การเกษตรผู้ปลูกไม้

คุณกฤษณ์ กล่าวว่า จ.กาญจนบุรี นอกจากจะมีชัยภูมิที่เหมาะสมต่อการปลูกไม้แล้วนั้นยังอยู่ไม่ไกลจากแหล่งรับซื้อ อาทิ จ.ชลบุรี กรุงเทพฯ จึงทำการรวมกลุ่มกับชาวบ้านเพื่อจัดตั้ง สหกรณ์การเกษตรผู้ปลูกไม้ จ.กาญจนบุรี ขึ้น ประกอบกับสนธิสนมเป็นการส่วนตัวกับ **คุณประสพสิน แม้นทิม** รองอธิบดีกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ เนื่องจากมีความสนใจที่จะปลูกไม้เช่นกัน จนกระทั่งปลายเดือนกันยายน พ.ศ.2556 ที่ผ่านมามีคุณประสพสินได้เกษียณอายุราชการ จึงถูกเชิญมาเป็นประธานสหกรณ์ฯ โดยคุณกฤษณ์ รับหน้าที่เป็นเลขานุฯ และได้จดทะเบียนขึ้นเมื่อเดือนตุลาคมที่ผ่านมา ปัจจุบันมีสมาชิก 90 ราย



▲ ออกบูธให้ความรู้และแนะนำสหกรณ์ฯ

ประกอบไปด้วยเกษตรกร พ่อค้า ฯลฯ บนพื้นที่การผลิต 200 ไร่ ถือเป็นก้าวแรกของความสำเร็จและจะเห็นผลเป็นรูปธรรมในอีก 4-5 ปี ข้างหน้า โดยพันธุ์ที่ส่งเสริมให้สมาชิกในกลุ่มฯ ปลูกได้แก่ **ไผ่รวก ไผ่ชางหม่น และไผ่ตงหม้อ** เนื่องจากเป็นพันธุ์ที่มีศักยภาพและเป็นที่ต้องการของตลาด

แผนการทำงานของสหกรณ์การเกษตรผู้ปลูกไม้

คุณกฤษณ์ กล่าวว่า ไม้ที่กำลังเป็นที่ต้องการของตลาดได้แก่ **ไผ่รวก** แต่ในอนาคต **ไผ่ชางหม่น** ถือว่าน่าจับตามองเป็นพิเศษ เพราะมีลักษณะลำตรง เปรอร์เซ็นต์เยื่อไม้สูง จึงเป็นที่ต้องการของอุตสาหกรรมแต่ละประเภท โดยเฉพาะอุตสาหกรรมไม้ปาเก้ ฯลฯ ดังนั้นเป้าหมายคือต้องการขยายพื้นที่ปลูกให้มากที่สุดอย่างน้อย 2,000 ไร่ ซึ่งสมาชิกทุกคนจะต้องนำไม้ไผ่มาขายให้กับสหกรณ์ฯ โดยมีการประกันราคาขั้นต่ำแต่จะรับซื้อจริงโดยอิงราคาตลาดที่สูงกว่าราคาที่ประกันไว้ จากนั้นทางสหกรณ์ฯ จะนำไปแปรรูปหรือขายให้กับอุตสาหกรรมแต่ละประเภทที่สั่งออเดอร์ไว้ เมื่อสิ้นปีก็จะมีเงินปันผลให้กับสมาชิกแต่ละราย

คาดว่าในอีก 4-5 ปีข้างหน้าจะเกิดอาชีพใหม่ภายในกลุ่มฯ ที่นอกจากปลูกไม้เป็นการค้าแล้วนั้นยังมีอาชีพรับจ้างตัดไม้ไผ่ รับจ้างกำจัดวัชพืชภายในแปลง รับจ้างขนส่งไม้ไผ่ไปยังจุดหมาย ฯลฯ โดยสหกรณ์ฯ จะเป็นผู้แจกจ่ายงานให้กับสมาชิก ถือเป็นการสร้างงาน สร้างรายได้ และสิ่งที่เกิดขึ้นในขณะนี้ได้แก่ การระดมความคิดเพื่อนำส่วนต่างๆ ของไม้ อาทิ ใบ เยื่อ หน่อไม้ มาทำการแปรรูปเป็น เฟรนช์ฟรายส์จากหน่อไม้ ชาใบไผ่ชงพร้อมดื่ม สบู่ขัดผิวจากเยื่อไม้ เพื่อเพิ่มมูลค่าและทางเลือกให้แก่ผู้บริโภค

ข้อมูลทั้งหมดของวารสารเคหการเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การนำไปเผยแพร่ต่อต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น



▲ ไม้ซางหม่นที่ส่งเสริมให้สมาชิกปลูกกันมากขึ้น



เก็บมาฝาก จากกูรูไฟ

คุณกฤษณ ได้แนะนำเกษตรกรหรือผู้สนใจจะหันมาปลูกไม้เชิงการค้าเพื่อส่งเข้าอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ ให้พิจารณา 3 พันธุ์หลักๆ ได้แก่ ไม้รวก ไม้ซางหม่น และไม้ตงหม้อ โดยแต่ละภาคสามารถจำแนกตามความเหมาะสมได้ดังนี้

ภาคเหนือ ควรปลูกไม้ที่ใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้ ได้แก่ ไม้ซางหม่น ไม้ตงหม้อ เนื่องจากมีลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศที่เหมาะสม เพื่อนำผลผลิตที่ได้ส่งเข้าโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูป อาทิ อุตสาหกรรมไม้ปาเก้ อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ **ภาคกลาง** บริเวณจังหวัดที่แนะนำให้ปลูกจะต้องอยู่ไม่ห่างจากกรุงเทพฯ หรือ จ.ชลบุรี ภายในรัศมีไม่เกิน 400

กิโลเมตร แนะนำให้ปลูกไม้รวก ไม้ซางหม่น เพื่อส่งไปยังอุตสาหกรรมประมง และเข้าโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูป อาทิ อุตสาหกรรมไม้ปาเก้ อุตสาหกรรมการทำตะเกียบ โรงงานจักรสานเฟอร์นิเจอร์ประเภทต่างๆ **ภาคตะวันออก** เช่น จังหวัด ระยอง จันทบุรี ตราด แนะนำให้ปลูกไม้ซางหม่น ไม้รวก เนื่องจากเป็นไม้ที่ต้องการของชาวสวนไม้ผล อาทิ สวนลำไยทุเรียน กล้วยไข่ เพื่อนำไม้ไปใช้ในการค้ำยันป้องกันการหักโค่นของไม้ผลแต่ละชนิด และเป็นที่ต้องการของอุตสาหกรรมประมงอีกเป็นจำนวนมาก **ภาคใต้** นอกจากจะปลูกไม้รวกเป็นหลักยังแนะนำให้ปลูกไม้ซางหม่น เพื่อรองรับกับอุตสาหกรรมที่ใช้ประโยชน์จากเนื้อซึ่งกำลังจะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้

สำหรับวิธีการปลูกที่แนะนำคือให้ขยายพันธุ์โดยการแยกกอหรือเหง้า เนื่องจากจะมีอัตราการรอดสูง โตไวและไม่กลายพันธุ์ เริ่มจากการตัดกอให้มีขนาดความสูงประมาณ 50-80 ซม. แล้วขุดเหง้าออกจากกอแม่ ซึ่งเหง้าที่ได้จะค่อนข้างสมบูรณ์เพราะมีอาหารสะสมมาจากกอแม่ ช่วงที่เหมาะสมในการแยกเหง้าคือเดือน ก.พ.-เม.ย. เนื่องจากเป็นช่วงที่มีการแตกเหง้าดีที่สุด จากนั้นนำมาชำลงในถุงดำซึ่งวัสดุปลูกที่แนะนำได้แก่แกลบดำ จากนั้นให้หมั่นรดน้ำ ประมาณ 1 เดือนจึงย้ายลงปลูกในแปลงโดยก่อนปลูกให้รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยคอก สำหรับไม้รวกและไม้ซางหม่น แนะนำให้ปลูกที่ระยะห่าง 2 X 6 เมตร ปลูกแบบสลับฟันปลาเพื่อให้แสงแดดส่องถึงและอากาศถ่ายเทได้สะดวก ส่วนไม้ตงหม้อควรปลูกที่ระยะห่าง 6 X 6 เมตร โดยปลูกแบบแถวตรงเพื่อบังคับให้ลำไม้มีขนาดใหญ่และแทงตรงขึ้นรับแสงแดด

ไม้ยืนต้นอุตสาหกรรม



▲ การปลูกไม้ควรพิจารณาถึงองค์ประกอบหลายด้าน อาทิ พื้นที่ปลูก สภาพอากาศ การตลาด ฯลฯ

มองอนาคตไม้พ่่านสายตาผู้คร่ำหวอด

คุณฤกษ์ ได้มองถึงทิศทางการปลูกไม้เป็นการค้าว่ายังมีอนาคตที่สดใส และคาดว่าจะมีราคาสูงขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากไม้ไผ่ที่ได้ยังมีปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการของอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ ส่วนหนึ่งเกิดจากเกษตรกรยังขาดความรู้ความเข้าใจในการวางแผนการผลิตและการตลาด ขาดการรวมกลุ่ม และปลูกตามกระแสจนลืมนึกว่าต้องใช้เวลา 4-5 ปีถึงจะตัดขายได้ และอย่างน้อยต้องใช้เวลาราว 8 ปี ถึงจะได้ทุนคืน ดังนั้นหากเกษตรกรหรือผู้ที่สนใจจะปลูกไม้เป็นการค้าแต่ปัจจัยการผลิตไม่พร้อม อาทิ ที่ดิน ทุน ขอแนะนำว่าไม่ควรไปเช่าหรือกู้ยืมเพราะไม่คุ้มค่ากับการลงทุน เนื่องจากการปลูกไม้เปรียบเสมือนกับการรอคอยเบียร์ระยะยาวจากเงินฝากธนาคาร จึงเหมาะสำหรับผู้ที่ไม่เดือดร้อนเรื่องที่ดินและเงินทุน นอกจากนี้ยังปลูกไม้ร่วมกับพืชชนิดอื่นๆ ได้อีกด้วย อาทิ ขณะที่ไผ่ยังเล็กให้นำมะละกอ กล้วย มาปลูกแซม และเมื่อไผ่โตมีทรงพุ่มปกคลุม แสงแดดส่องรำไร ให้ปลูกพืชสมุนไพร ดอกหลา เพื่อเพิ่มรายได้ให้อีกหนึ่งช่องทาง

▼ เกษตรกรผู้ปลูกไม้ให้ความสนใจเครื่องจักรกลฯ มากขึ้น



ฝากไว้ให้ชวนคิด

คุณฤกษ์ กล่าวทิ้งท้ายว่า ปัจจุบันงานวิจัยไม้ของประเทศไทย ยังไม่สามารถตอบโจทย์ความต้องการของอุตสาหกรรมได้มากนัก ตัวอย่างเช่น มีโรงงานผลิตกระเบื้องมุงหลังคา ยี่ห้อหนึ่ง ได้ลดส่วนผสมจากแร่ใยหินลงและหันมาใช้เยื่อไม้เป็นส่วนผสมหนึ่งในนั้นได้แก่เยื่อไม้ ที่ต้องนำเข้าจากจีน ในขณะที่ไม้ของประเทศไทยบางพันธุ์มีศักยภาพดีอยู่แล้วแต่ขาดงานวิจัยมารองรับเพื่อระบุว่าไม้พันธุ์ใดสามารถนำมาเป็นส่วนผสมได้บ้าง หากระบุได้จะช่วยลดการนำเข้าและสร้างมูลค่าให้กับเกษตรกรไทยได้เป็นอย่างมาก อีกหนึ่งตัวอย่างได้แก่ไม้ที่นำมาเป็นกระบอกข้าวหลามของตลาดหนองมน จ.ชลบุรี เกิดความขาดแคลนไม้หนามเป็นอย่างมาก จึงต้องนำเข้าจากประเทศเพื่อนบ้านอย่างกัมพูชาถึงร้อยละ 80 หากมีงานวิจัยออกมารองรับว่ามีไม้พันธุ์ใดที่จะนำมาทดแทนได้บ้างซึ่งจะช่วยลดการนำเข้าได้เป็นอย่างมาก

ก้าวต่อไปของอุตสาหกรรมไผ่ยังไม่หมดเพียงเท่านี้ ฉบับหน้าจะนำเสนอเรื่องราวของการนำไผ่มาใช้ประโยชน์ในเชิงอุตสาหกรรมที่เกิดจากความร่วมมือระหว่างประเทศไทยกับประเทศญี่ปุ่น โดยมีเครื่องจักรกลเกษตรเข้ามาเกี่ยวข้องตลอดจนการนำไผ่มาต่อยอดเป็นอุตสาหกรรมสิ่งทอ อย่าลืมติดตามกันนะครับ



ผลกระทบของสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ต่อศัตรูธรรมชาติ (ตอน 1)



▲ การแช่กระเบเพาะกล้า



▲ หนอนผีเสื้อ *Spalangia epius* ตัวห้ำกินเพลี้ยแป้ง

ไข่ ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยของแมลงช้างปีกใส
แมลงตัวห้ำศัตรูธรรมชาติที่มีความสำคัญในระบบนิเวศโดยจะช่วย
ทำลายแมลงศัตรู เช่น เพลี้ยอ่อน ไรแดง แมลงหวี่ขาว เพลี้ยหอย
เพลี้ยแป้งและหนอนตัวเล็กๆ เป็นต้น



อ่านรายละเอียดได้ที่หน้า 147



ผลกระทบของ สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ต่อศัตรูธรรมชาติ (ตอน 1)



รู้เข้าใจการใช้สารเคมีอารักขาพืช

สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช (Pesticides) คือสารหรือส่วนผสมของสาร ที่นำมาใช้โดยมีเป้าหมายคือใช้ป้องกันกำจัดศัตรูพืช แบ่งตามวัตถุประสงค์ในการใช้ ได้แก่

1. สารป้องกันกำจัดแมลง (Insecticides)
2. สารป้องกันกำจัดไร (Acaricides หรือ Miticides)
3. สารป้องกันกำจัดเชื้อรา (Fungicides)
4. สารป้องกันกำจัดวัชพืช (Herbicides)
5. สารป้องกันกำจัดหนู (Rodenticides)
6. สารป้องกันกำจัดหอย (Molluscicides)



▲ แมลงศัตรูธรรมชาติ

การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช เริ่มจากในยุคกรีกและโรมัน ซึ่งมีการใช้สารกำมะถันเผาไฟเพื่อการรมกำจัดแมลงตามบ้านเรือน นอกจากนี้ยังมีการใช้สารประเภท arsenic compounds การใช้โซดาไฟหรือน้ำมันมะกอกคลุกเมล็ดพืชตระกูลถั่วในการกำจัดแมลง ในจีนมีการใช้ arsenic compounds ตั้งแต่คริสต์ศตวรรษที่ 16 นอกจากนี้มีการใช้สารนิโคตินที่สกัดจากใบยาสูบ ในศตวรรษที่ 19 ใช้สารสกัดจากดอกไพรีทรัม และสารประเภทสบู่ต่อมา มีการใช้สารผสมระหว่างปูนขาว ยาสูบ และกำมะถันในการกำจัดแมลงและเชื้อราบางชนิด ปี พ.ศ. 2410 ในสหรัฐอเมริกามีการใช้สาร Paris green, copper arsenite ซึ่งเป็นสารกลุ่ม arsenic compounds ในการควบคุม Colorado beetle มีการใช้อย่างแพร่หลายและอาจจะเป็นสารที่ขึ้นทะเบียนเป็นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชเป็นสารแรกในโลก ปี พ.ศ. 2428 มีการใช้ Bordeaux

mixture ป้องกันโรค Downy mildew ในองุ่น ในช่วงใกล้เคียงมีการใช้กำมะถันผงในการป้องกันกำจัดเชื้อราในยุโรปและแคลิฟอร์เนีย ปี พ.ศ. 2439 พบว่าสาร iron sulphate สามารถกำจัดวัชพืชบางชนิด

หลังจากปี พ.ศ. 2456 พบว่า Tar oil มีฤทธิ์ในการกำจัดเพลี้ยอ่อน ในปี พ.ศ. 2475 ฝรั่งเศสขึ้นทะเบียนสารกลุ่ม Dinitro-orthocresol ในการกำจัดวัชพืชในธัญพืชได้ ปี พ.ศ. 2477 ในสหรัฐอเมริกาขึ้นทะเบียนสาร thiram ซึ่งเป็นสารกลุ่ม Dithiocarbamate ใช้ป้องกันกำจัดเชื้อราโรคพืช หลังจากปี พ.ศ. 2482 ในช่วงสงครามโลกครั้งที่ 2 สวิสเซอร์แลนด์ค้นพบว่า DDT มีคุณสมบัติในการฆ่าแมลงได้ ขณะที่เยอรมันค้นพบสารกลุ่ม organophosphate สหราชอาณาจักรและสหรัฐอเมริกาผลิตสารกำจัดวัชพืชในกลุ่มของ Phenoxyalkanoic acid ในปี พ.ศ. 2488 สหราชอาณาจักรพบสารกำจัดวัชพืชกลุ่ม Carbamate ที่สามารถพ่นทางดินได้ ส่วนเยอรมันและ สหรัฐอเมริกามีการใช้สาร chlordane ซึ่งเป็นสารกลุ่ม Organochlorine นอกจากนี้ในช่วงเดียวกันสวิสเซอร์แลนด์มีการค้นพบสารฆ่าแมลงกลุ่ม Carbamate หลายชนิด

ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2493-2503 เรียกว่าเป็นยุคที่ 2 ของสารกลุ่ม organophosphate ซึ่งมีคุณสมบัติเฉพาะเจาะจงและพิษน้อยต่อสัตว์เลื้อยคลานมากกว่ากลุ่ม organophosphate ที่พบยุคแรกๆ ในช่วงนี้นักเคมีชาวอังกฤษและญี่ปุ่นสามารถสังเคราะห์สารกลุ่ม Synthetic pyrethroids ที่แตกต่างจากสารไพรีทรอยด์ที่สกัดจากธรรมชาติ คือมีความคงทนมากกว่าโดยเฉพาะต่อแสงแดด และความก้าวหน้าต่อมาคือการค้นพบสารในกลุ่ม Benzoylurea ที่มีคุณสมบัติยับยั้งกระบวนการลอกคราบของแมลงคือ diflubenzuron



▲ เชื้อบีทีเฉพาะเจาะจงสำหรับป้องกันกำจัด
หนอนผีเสื้อ



▲ บีโตรเลียมมอยล์มีประสิทธิภาพเฉพาะแมลงปากดูดบางชนิด

ต่อจากนั้นจวบจนกระทั่งปัจจุบันนี้ การขึ้นทะเบียนสารใหม่ๆ อยู่เรื่อยๆ เช่น กลุ่มนีโอนิโคตินอยด์, กลุ่มอะเวอร์เม็กติน กลุ่มสปิโนซิน และกลุ่มไดเอไมด์ เป็นต้น ขณะเดียวกันก็พบพิษภัยของสารต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อมนุษย์หรือสัตว์ เป็นสารก่อมะเร็ง การตกค้างในสภาพแวดล้อม เป็นเหตุให้หลายประเทศประกาศห้ามใช้ หรือจำกัดการใช้สารหลายชนิด

ในส่วนของสารชีวอินทรีย์กำจัดศัตรูพืช (Biopesticides) นั้น ช่วงปี พ.ศ. 2444 และ ปี พ.ศ. 2454 ญี่ปุ่นและเยอรมันค้นพบเชื้อบีที *Bacillus thuringiensis* Berliner ปี พ.ศ. 2481 ฝรั่งเศสผลิตเชื้อบีทีจำหน่ายเป็นการค้าเป็นครั้งแรก ตามมาด้วยสหรัฐอเมริกาในปี พ.ศ. 2493 สำหรับประเทศไทยมีจำหน่ายเป็นการค้าประมาณปี พ.ศ. 2512

สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช นอกจากจะมีผลต่อศัตรูพืชแล้ว ยังมีคุณสมบัติเป็นพิษและอันตรายต่อสิ่งที่มีชีวิต ถ้าแยกตามองค์ประกอบทางเคมี แล้ว แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกคือ สารอนินทรีย์ (inorganic chemicals) เช่น สารหนู สารตะกั่ว สารปรอท ซึ่งปัจจุบันถูกห้ามใช้แล้ว เนื่องจากมีผลกระทบอย่างร้ายแรงต่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม อาจจะเหลือบางชนิด เช่น สารประกอบทองแดง และกำมะถัน ที่ใช้ป้องกันกำจัดเชื้อราสาเหตุโรคพืช ส่วนกลุ่มที่สอง เป็นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชส่วนใหญ่ที่ใช้ในปัจจุบัน คือกลุ่มสารอินทรีย์ (organic chemicals) ซึ่งมีธาตุไฮโดรเจน (H) และคาร์บอน (C) เป็นองค์ประกอบหลัก สามารถแบ่งได้เป็น สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่เป็นสารประกอบอินทรีย์ที่ได้จากธรรมชาติ เช่น สารสกัดจากพืช (สะเดา หางไหล ใบยาสูบ ข่า ตะไคร้หอม

แมลงลักป่า ผักคูณ บอระเพ็ด เป็นต้น) สารที่ได้จากเชื้อจุลินทรีย์ (เชื้อแบคทีเรียบาซิลลัส ทูรินเจนซิส เชื้อแบคทีเรียบาซิลลัส ซับทีริส เชื้อราบิวเวอร์เรีย เชื้อราเมทาไรเซียม เชื้อไวรัสเอ็น พี วี เป็นต้น) นอกจากนี้จะเป็นสารอินทรีย์ที่ได้จากการสังเคราะห์ (synthetically organic chemical) ซึ่งส่วนใหญ่จะเรียกสารเคมี หรือเคมีเกษตรที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย

การทำลายของศัตรูพืชสร้างความเสียหายต่อผลผลิตพืช เกษตรกรจึงมีความจำเป็นต้องหาวิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชให้มีประสิทธิภาพที่ดีรวดเร็ว เพื่อลดความเสียหายจากการทำลายของศัตรูพืชให้ทันต่อเหตุการณ์ วิธีการที่เกษตรกรส่วนใหญ่ยอมรับ คือ การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยเฉพาะสารประเภทเคมีสังเคราะห์ อย่างไรก็ตามการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูอย่างไม่ถูกต้อง

รู้เข้าใจการใช้สารเคมีอารักขาพืช

และเหมาะสมส่วนมากที่ชอบเรียกกันคือ วิธีการใช้สารที่ผิด (misuse) หรือมากจนเกินไป (overuse) ก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา เช่น ปัญหาการสะสมของสารพิษตกค้าง (Residues) ทั้งในผลผลิตและสภาพแวดล้อม การสร้างความต้านทาน (Resistance) ต่อสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชของศัตรูพืช การระบอบเพิ่ม (Resurgence) ของแมลงศัตรูพืชบางชนิด นอกจากนี้แล้วการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชยังมีผลกระทบต่อสิ่งที่มีชีวิตต่างๆ ที่มีประโยชน์ เช่น แมลงที่เป็นประโยชน์ พวกผึ้ง และแมลงที่ผสมเกสร และศัตรูธรรมชาติ เช่น แมลงตัวห้ำ แมงมุม ตัวห้ำ ไรตัวห้ำ และแมลงตัวเบียน เป็นต้น เนื่องจากสิ่งมีชีวิตเหล่านี้เป็นสัตว์ขาปล้อง ที่มีโครงสร้างลำตัวและสรีรวิทยาเหมือนแมลงศัตรูพืช จึงทำให้ได้รับผลกระทบไปด้วย ทำให้เป็นสาเหตุหนึ่งที่เกิดปัญหาศัตรูพืชมีการระบอบเพิ่มมากยิ่งขึ้น ตัวอย่างที่เห็นชัดเจนคือการใช้สารกลุ่มไพรีทรอยด์สังเคราะห์ โดยเฉพาะสารไซเพอร์เมทริน ที่ชาวนาใช้พ่นในนาข้าว เนื่องจากเข้าใจว่าเป็นยาฉีดทำให้ไปฆ่ามวนเขียวคุดไข่ ซึ่งเป็นแมลงห้ำที่สำคัญที่คอยควบคุมเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลไม่ให้ระบาดรุนแรง

ดังนั้นการใช้สารที่ผิดในแปลงนาเป็นสาเหตุหนึ่งที่เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลระบาดเพิ่มขึ้น นอกจากนี้แล้วการใช้สารที่ไม่ถูกต้องยังส่งผลให้แมลงศัตรูที่ไม่เคยระบาดกลับมีการระบาดเพิ่มขึ้น (Secondary outbreak) ทั้งนี้ประเด็นหลักที่คนส่วนใหญ่เข้าใจคือ เกิดจากสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชไปฆ่าแมลงศัตรูธรรมชาติที่มีบทบาทสำคัญคอยควบคุมศัตรูพืชให้อยู่ในระดับไม่รุนแรง ดังนั้นในฐานะที่ผู้เขียนเป็นนักกีฏวิทยา จึงอยากจะแนะนำให้นักวิชาการสาขา



▲ ตัวด้และผีเสื้อ *Spalangia epius* ศัตรูธรรมชาติ

อื่น นักส่งเสริม เกษตรกร รวมทั้งผู้สนใจ ได้เข้าใจถึงผลกระทบของสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชต่อศัตรูธรรมชาติ และแนวทางหลักเลี่ยงผลกระทบดังกล่าวดังนี้

ผลของสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีต่อศัตรูธรรมชาติ (Effects of pesticides on natural enemies)

สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชจะมีผลต่อศัตรูธรรมชาติได้ 2 ทาง คือ

1.ผลทางตรง (Direct effect)

เป็นผลที่เกิดจากการที่ศัตรูธรรมชาติสัมผัส หรือได้รับสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยตรง จากการใช้สารโดยใช้พ่นสารทางใบ (Foliar spray) วิธีการพ่นสารทางใบนี้จะทำให้ละอองสารสัมผัสถูกตัวศัตรูธรรมชาติทันที หรือศัตรูธรรมชาติไปสัมผัสสารพิษที่ตกลงบนต้นพืชภายหลังจากการพ่นสารแล้ว ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการตายของศัตรูธรรมชาติในระยะสั้น ระยะเวลาที่ทำให้ศัตรูธรรมชาติตายช้า หรือเร็ว ขึ้นกับ ชนิด น้ำหนัก ขนาด เพศ ระยะของการเจริญเติบโต การขาดอาหาร ระยะพักตัว และพฤติกรรม ผลของการเกิดการตายในระยะสั้นนี้จัดว่าเป็นผลกระทบร้ายแรงที่เกิดขึ้นเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากการพ่นสารทางใบมีการใช้อย่างแพร่หลายมากที่สุด

นอกจากนี้วิธีการพ่นสารทางใบอาจกระทบในระยะยาว เกิดซ้ำๆ และต่อเนื่อง เป็นผลที่เกิดจากการที่ศัตรูธรรมชาติได้รับสารพิษโดยตรงโดยสัมผัสกับสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช หรือสัมผัสกับสารพิษตกค้างของสารป้องกันกำจัด



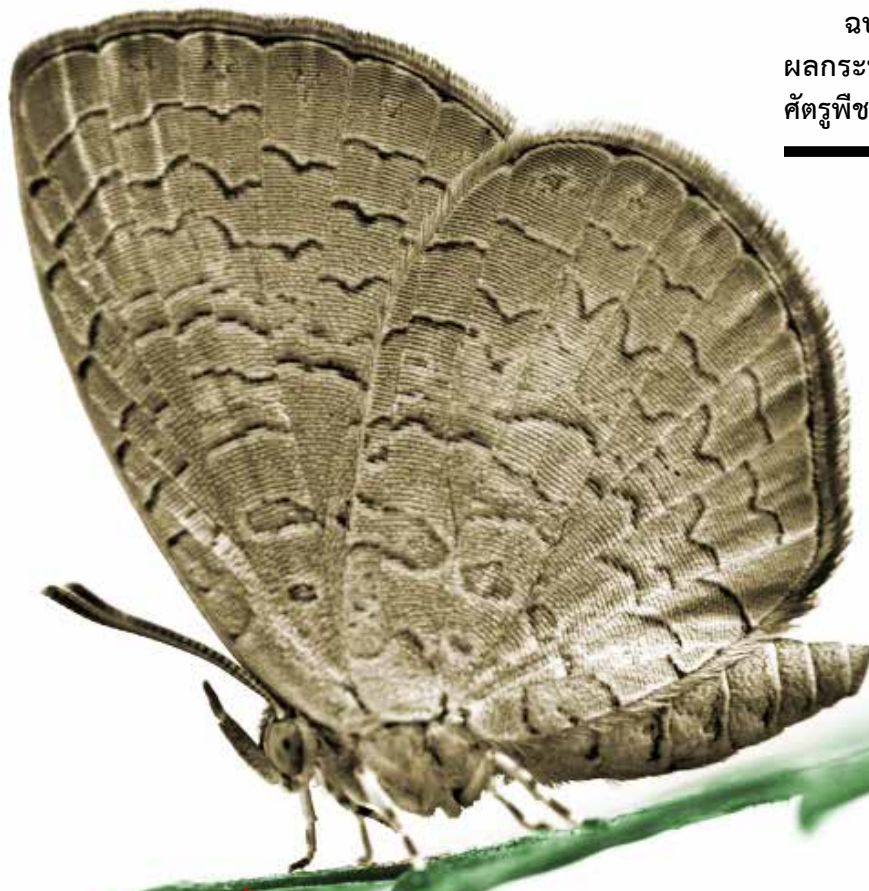
ศัตรูพืช แต่ปริมาณที่ได้รับไม่เพียงพอที่เกิดการตายทันที ซึ่งงานวิจัยด้านนี้มีน้อยมาก แต่ส่วนใหญ่อาจคาดคะเนได้ว่าจะส่งผลกระทบต่อ การออกลูกหลาน ตัวเต็มวัยมีอายุ ลดลง ลดอัตราการขยายพันธุ์ ทำให้ ประสิทธิภาพในการหาเหยื่อลดลง

2. ผลทางอ้อม (Indirect effect)

ตามปกติศัตรูธรรมชาติ ไม่ว่าจะ เป็นตัวห้ำ หรือตัวเบียน จะเข้ามาในแปลงปลูกพืชก็ต่อเมื่อมีแมลง ที่เป็นเหยื่อ (Prey) หรือแมลงอาศัย (Host) ดังนั้นจำนวนศัตรูธรรมชาติ จะแปรผันตามจำนวนแมลงศัตรูพืช การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช จะทำให้ปริมาณประชากรของตัวเหยื่อ ลดลง เป็นผลให้จำนวนประชากร ของศัตรูธรรมชาติจะลดลงเช่นเดียวกัน แต่จะไม่ใช้เกิดจากการตายจากการ ได้สัมผัสสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช เหมือนกับผลกระทบทางตรง แต่จะ

เกิดจากมีการอพยพเคลื่อนย้ายหา แหล่งอาหารใหม่ เพราะแหล่งอาหาร เดิมไม่เหมาะสม สังเกตได้จากการ ใช้สารประเภทดูดซึม เช่น สารประเภท คลุกเมล็ด หรือสารชนิดเม็ดที่ใช้หว่าน และรองกันหลุม จะเห็นได้ว่าการใช้ สารเหล่านี้จะลดประชากรศัตรูพืช ตั้งแต่เริ่มปลูก ทำให้ประชากรของ ศัตรูธรรมชาติ ที่จะอพยพเข้ามา แปลงปลูกพืช นั้น มีน้อยตามไปด้วย อย่างไรก็ตาม Cloy (2014) กล่าวว่า ผลทางอ้อมนี้มีอิทธิพลต่อศัตรู ธรรมชาติก็ต่อเมื่อศัตรูพืชที่เป็นเหยื่อ มีอัตราการตายมากกว่า 90% จึงจะ ทำให้ศัตรูธรรมชาติขาดอาหารจน กระทบส่งผลให้ศัตรูธรรมชาติไม่ สามารถสถาปนาหรือตั้งถิ่นฐานอยู่ ได้ ทั้งนี้ขึ้นกับความสามารถในการ หาอาหารของศัตรูธรรมชาติแต่ละ ชนิด นอกจากนี้ อาจส่งผลต่อการ วางไข่ของศัตรูธรรมชาติ การออกลูก ออกหลาน ความยืนยาวของช่วงอายุ ซึ่งสิ่งเหล่านี้คือผลกระทบทางอ้อม

**ฉบับหน้าติดตามอ่านวิธีลด
ผลกระทบของสารป้องกันกำจัด
ศัตรูพืชต่อศัตรูธรรมชาติในครั้ง**





มารู้จัก ปั๊มสามสูบ กันดีกว่า

วิธีใช้ปั๊มสามสูบ ให้โคตรสนุก!!!

ผมขอแนะนำปัญหาในการใช้ปั๊มสามสูบทั่วไปที่ชาวสวนพบอยู่เป็นประจำมาบอกกล่าว ปั๊มสามสูบที่มีขายทั่วไป มักจะได้รับเสียงบ่นว่าไม่ดีบ้าง เสียเร็ว ไม่ทน ต้องหาซื้อปั๊มนอกเพราะทนทานกว่า ความจริงก็ถูกต้องของเขาครับ แต่มันแพงกว่าสามเท่า!!! แต่จริงๆ แล้วเราสามารถปรับปรุงปั๊มสามสูบธรรมดาราคาถูกให้สามารถทนทานการใช้งานได้ครับ ปัญหาที่เกิดของปั๊มสามสูบ

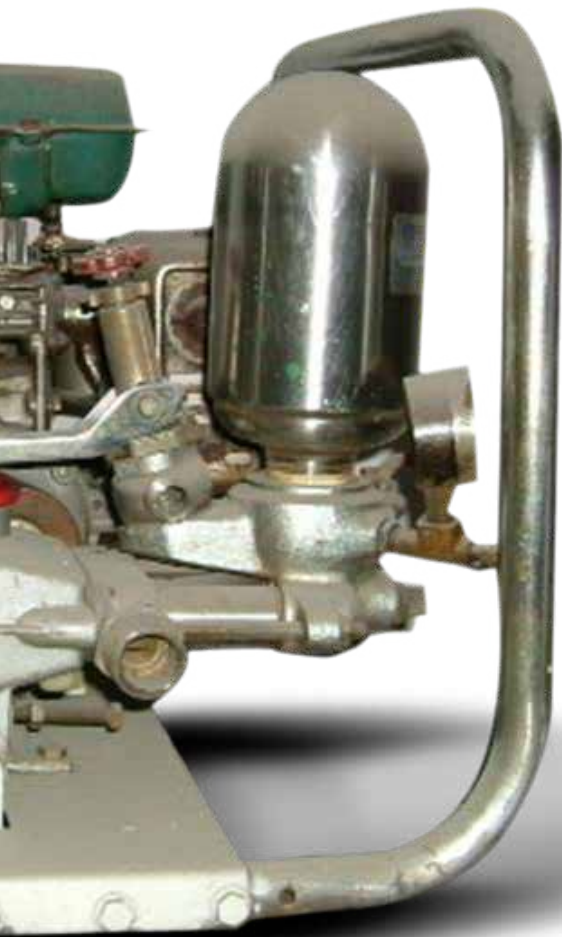
1. หัวปั๊มแตก
2. ข้อเหวี่ยงขาด
3. ก้านสูบงอ
4. สปริงลื่นแตกหัก
5. วาล์วปรับแรงดันแตกหัก

ทั้ง 5 ข้อนี้มีสาเหตุจากการไม่เข้าใจใช้ปั๊มสามสูบอย่างถูกต้อง

รวมทุกข้อที่กล่าวมา สาเหตุเกิดจากเราตั้งวาล์วปรับแรงดันสูงเกินไป เพราะมันฉีดน้ำไม่แรงได้ดังใจมี 2 สาเหตุ **สาเหตุที่ 1** คือ ใช้สายฉีดเล็กและยาวมากเกินไป (เกิน 100 เมตร) เกิดความฝืดในสายมากทำให้น้ำไม่แรง ถ้าจะใช้สายยาวต้องใช้สายใหญ่ขึ้น ไร่ท่อนแรกของสายเช่น สายท่อนแรกใช้สายสีหุน 100 เมตร สายต่อไปก็ลดลงเหลือ 2 หุนได้ **สาเหตุที่ 2** คือใช้น้ำที่มีตะกอนเช่น เศษปุ๋ยเม็ดที่เอาละลายในน้ำทำให้ลื่นค้ำคนงานไม่เข้าใจก็ไปปรับวาล์วแรงดันเพื่อจะให้น้ำแรงขึ้น พอเศษตะกอนนั้นหลุดไปวาล์วปิดสนิท น้ำก็มามาก แรงดันน้ำก็เกิน ปั๊มน้ำก็รับแรงดันนั้นไม่ไหว แรงดันนั้นก็ดันจนหัวปั๊มแตก ข้อเหวี่ยงขาด ก้านสูบงอ สปริงลื่นแตกวาล์วปรับแรงดันเสียหาย

ความจริงปั๊มสามสูบที่มีขายอยู่ในท้องตลาดจะมีแรงดันที่ใช้อยู่ที่ 40 กก./ชม. เราต้องใช้ไม่เกินแรงดันที่กำหนด ปั๊มก็จะไม่เสียหาย ส่วนที่วาล์วไม่แรงนั้น เพราะเราใช้สายฉีดน้ำยาวเกิน 100 เมตร ถ้าใช้สายยาวกว่านั้นก็เพิ่มขนาดสายให้ใหญ่ขึ้น ในช่วงต้นทางน้ำก็จะแรง เราจะไม่ตั้งแรงดันน้ำเกิน 40 กก./ชม. ปั๊มก็จะไม่เสีย แต่จะแรงให้ได้ดังใจเรานั้นไม่ได้ เพราะใจเราไม่มีขอบเขต เราต้องปรับการทำงานให้เข้ากับความสามารถปั๊ม เราก็มักต้องเสียเงินซ่อมปั๊ม หรือซื้อปั๊มบ่อยๆ





ถ้าปั้มน้ำไม่แรงอย่าไปปรับวาล์วแรงดัน ต้องหาสาเหตุก่อน

1. ดูสายน้ำที่เหลือนวนกลับถึงถ้ามีน้ำไหลกลับแรง แสดงว่าวาล์วปรับแรงดันรั่วซ่อมที่ วาล์ว ปรับแรงดัน
2. ถ้าฉีดน้ำแล้วสายกระตุกน้ำไม่เสมอแสดงว่าน้ำรั่วที่วาล์วต้องแก้ที่วาล์วน้ำ
3. ถ้าน้ำรั่วที่แกนลูกสูบ ก็ต้องเปลี่ยนยางรัดกระบอกสูบ หรือถ้าลูกสูบเป็นรอยก็ต้องขัด เจียรให้เรียบ
4. การไปปรับวาล์วแรงดันจะทำเมื่อปั้มหลวมแล้วเท่านั้น ถ้าใช้อยู่ดีๆ เกิดไม่แรงกะทันหันจะเกิดจากผองุดทางวาล์วปรับแรงดัน หรือที่วาล์วน้ำ อย่าไปปรับวาล์วแรงดันก่อนหาสาเหตุจะทำให้ปั้มเสีย

ขยายความเพิ่มเติมว่าทำงานหัวเดียวทำอะไร ไม่ยากครับเพียงแต่เราลดรอบปั้มลงโดยการเปลี่ยนมูเล่ แล้วลองฉีดน้ำหัวเดียวดูตั้งแรงดันไปที่ 40 กก./ซม. ให้น้ำที่เหลือนออกไปที่ วาล์วปรับแรงดันถ้าแรงลดรอบลงไปจนเหลือน้ำนิดหน่อยเท่านั้นก็ได้ใช้ปั้มที่โคตรทนนานแล้วครับ

ความหยาบมีส่วนทำให้ปั้มเสีย เช่น ใช้ปั้มเม็ดละลายน้ำมีเศษตะกอนไม่กรองออกก่อนหรือปุ๋ยชีวภาพที่มีเศษตะกอน ที่กรองน้ำตันบ่อย คนงานรำคาญเลยเอาตะแกรงกรองออกเศษตะกอนก็เข้าไปในปั้มทำให้ลูกสูบ ลื่นแกนลูกสูบ สึกหรือเสียหายเร็ว หรือไปเพิ่มรอบปั้มเกินกำหนดทำให้ลื่นสปริง ลูกสูบแตกหักสึกหรือเร็ว ใช้ปั้มน้ำเสร็จแล้วต้องเอาน้ำเปล่าล้างด้วย มีน้ำยาบางอย่างกัดลูกยางด้วยนะครับจะทำให้ปั้มเสียเร็วครับ

สุดท้ายปั้มผลิตในประเทศราคาถูกก็พอใช้ได้ครับ เขาก็ตั้งใจผลิตให้ใช้ได้จริง ไม่เช่นนั้นก็ไม่มีใครซื้อเขา แต่เขามีข้อจำกัดในเรื่องราคาต้องไม่แพง เพราะฉะนั้น คุณภาพจึงไม่เท่าของนอก ปั้มสามสูบบ้านเราราคา 5,000-10,000 บาทตามขนาดเล็กใหญ่แต่ปั้มนอกราคา 15,000-30,000 บาทครับ แต่ปั้มนอกก็เสียได้นะครับถ้าใช้ไม่ถูกต้อง

ขอให้ท่านสนุกกับการปรับปรุงปั้มน้ำครับ

ความโลภทำให้ปั้มเสียเร็วไม่ทนทาน เช่นอยากให้ปั้มน้ำแรงๆๆ ฉีดน้ำได้หลายๆ หัวเผื่อบางที่ใช้หลายหัว หรือให้น้ำวนกลับไปกวนน้ำยาในถังก็ยั้งดีจะได้กวนน้ำยาด้วย ความจริงมันก็เป็นความคิดที่ดีนะครับ แต่มันมีเสียคือ ปั้มน้ำเป็นเครื่องจักรมันไม่มีหัวใจ เราตั้งให้มันทำงานได้ 4 หัว แม้เราจะใช้งานแค่หัวเดียว มันก็ให้น้ำเท่ากับใช้งาน 4 หัว การสึกหรือก็เท่ากับการใช้ 4 หัว ใช้พลังงานไฟฟ้า หรือน้ำมัน ก็กินเท่ากับ 4 หัว สมมติว่ามันใช้งานได้ 1 ปี แต่ถ้าเราตั้งให้มันทำงานแค่หัวเดียวมันก็จะทนได้ 4 ปีเลยทีเดียว ท่านทั้งหลายคงคาดไม่ถึงแต่เป็นความจริง



จะจัดการแก้ปัญหา โรคราสีชมพูในส้มโออย่างไรดี

ตั้งแต่ปลายปีที่แล้วจนถึงปีใหม่นี้มีคำถามเกี่ยวกับโรคราสีชมพูในส้มโอมาย่อยครั้ง ทั้งจากภาคเหนือและภาคใต้ ในเขตภาคใต้คงจะเป็นผลมาจากฝนก่อนสิ้นปี ที่มีความชื้นสูงทำให้การระบาดของโรคเกิดอย่างต่อเนื่อง ส่วนภาคเหนือนั้นมีโรคอยู่ในสวนตลอดเวลาอยู่แล้ว บางครั้งมีการตัดแต่งกิ่งแล้วก็กองสุมไว้ที่โคนต้น เชื้อสาเหตุก็สะสมอยู่บริเวณนั้น และจะขยายอย่างรวดเร็วเมื่อเข้าฤดูฝนในเดือน พฤษภาคม

เชื้อราสีชมพูนี้เป็นกลุ่มเดียวกับเชื้อเห็ด มีส่วนขยายพันธุ์ที่เรียกว่าสปอร์ สามารถปลิวแพร่พันธุ์ไปโดยน้ำและลม การเกิดโรคนี้นักเกิดอยู่ที่ส่วนล่างของกิ่งที่อยู่ใต้ทรงพุ่ม ต่อมาจึงเจริญขยายออกไปจนรอบกิ่งนั้น เนื้อเยื่อที่ผิวของกิ่งที่เชื้อราขึ้นเจริญอยู่จะเปลี่ยนเป็นมีน้ำตาล และในที่สุดไม่สามารถส่งน้ำอาหารผ่านกิ่งนี้ได้ กิ่งก็จะแห้งตายไป

การป้องกันกำจัด ในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาโรคนี้โดยตรง ส่วนรายงานจากต่างประเทศนั้นงานที่ทดลองมักเน้นไปที่สารสัมผัส เช่น แมนโคเซบ บอร์โดมิกซ์เจอร์ ส่วนสารประเภทดูดซึมก็มี เช่น เบนโนมิล และคาร์เบนดาซิม เป็นต้น แต่ประการสำคัญที่ในทุกงานวิจัยนั้นมากคือต้องตัดแต่งกิ่งที่เป็นโรคออกให้หมด



และเผากิ่งเหล่านั้นทิ้ง หรือจะหาวิธีกำจัดอื่นใดที่ต้องกำจัดกิ่งที่เป็นโรคนั้นไม่ให้เชื้อสาเหตุสามารถแพร่กระจายได้ต่อไป การใช้สารป้องกันกำจัดโรคพืชจึงจะได้ผล

ส่วนสารป้องกันกำจัดโรคพืชกลุ่มใหม่ๆ ที่มีข้อมูลว่าสามารถกำจัดเชื้อราในกลุ่มบาซิดิโอไมซีตัส ได้แต่ไม่มีงานวิจัยสำหรับเชื้อราสาเหตุโรคราสีชมพูโดยตรง เช่น สารในกลุ่ม เอโซล (กลุ่มรหัส 3) และสารในกลุ่มสไตรโบรูริน (กลุ่มรหัส 11)

ตามที่กล่าวแล้วโรคนี้นักเกิดที่กิ่งที่อยู่ภายในทรงพุ่ม การพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ถ้าพ่นอยู่เฉพาะนอกทรงพุ่มก็ไม่สามารถกำจัดโรคนี้ได้ การพ่นภายใต้ทรงพุ่มต้องระมัดระวังวิธีการพ่นให้ปลอดภัย แต่ถ้าตัดแต่งกิ่งเป็นโรคเผาให้หมด แต่งทรงพุ่มที่เหลือให้ทรงพุ่มโปร่ง การระบายอากาศดี การพ่นสารก็จะทั่วถึงมากขึ้นและการเกิดโรคก็จะน้อยลงนั่นเอง 📌

โดย : สุปานิ ณ สงขลา

เยือนไร่สตอว์เบอร์รีปลอดสารฯ การท่องเที่ยวเชิง Agri-Tourism

เมื่อเอ่ยถึงจังหวัดเชียงใหม่ หลายๆ คนคงนึกถึงไร่สตอว์เบอร์รีและแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สวยงาม เคหการเกษตรฉบับนี้จึงขอแนะนำการท่องเที่ยวเชิงเกษตรที่ไร่ นก ภูเขา ตั้งอยู่ที่ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่ ซึ่งเป็นแหล่งปลูกสตอว์เบอร์รีแหล่งใหญ่ที่สุดของประเทศ

ที่ตำบลสะเมิงใต้ อำเภอสะเมิง จ.เชียงใหม่ แห่งนี้เคยเป็นพื้นที่ปลูกส้มเก่า จึงเป็นพื้นที่ที่เคยใช้สารป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช จึงอาจมีสารตกค้างในดินหลงเหลืออยู่บ้างถึงแม้ว่าเจ้าของไร่ คุณนิศานาถ กาวินนะ จะไม่ใช้สารกำจัดแมลงศัตรูพืชเลยก็ตาม เธอจึงเรียกผลผลิตจากไร่นี้ว่า สตอว์เบอร์รีปลอดภัยจากสารพิษ ซึ่งจะเปิดให้บุคคลภายนอกเข้ามาเดินเก็บผลผลิตใส่ตะกร้า ชั่งน้ำหนักเป็นกิโลกรัม กิโลกรัมละ 300 บาท ขึ้นอยู่กับฤดูกาล และมีค่า “ย่า” หรือค่าเข้าชมไร่สตอว์เบอร์รีอีกคนละ 20 บาท ในฐานะที่สร้างความเสียหายให้กับแปลงสตอว์เบอร์รี พืชที่มีความบอบบางมากที่สุดในช่วงนี้เลย

ไร่นี้เคยโด่งดังมาก่อน เนื่องจากเคยมีละครมาถ่ายทำหลายเรื่อง เช่น อันโนเกะ กลรักสตอว์เบอร์รี ซึ่งจบไปเมื่อประมาณ ปลายปีที่แล้ว ทำให้เป็น สถานที่ดึงดูดใจของนักท่องเที่ยว

Ago-tourism in Chiangmai : Strawberry Farm

Located at Samoeng district, Chiangmai province, where it used to be orange orchard, today it became an organic strawberry farm where several movies have been shot and visitors could come and pick fresh organic strawberries or even stay over for a night with several activities to do around the farm!



▲ คุณนิศานาถ กาวินนะ



อ่านต่อหน้า ► 172

ข้อมูลทั้งหมดของวารสารเคหการเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การนำไปเผยแพร่ต่อต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นทางการเป็นอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น

โดย : สุภาณี ณ สงขลา

เยือนไร่อสตรอว์เบอร์รีปลอดสารฯ การท่องเที่ยวเชิง Agri-Tourism

▶ ต่อจากหน้า 169

คุณนิศานาถกล่าวว่าไร่นา ภูผาแห่งนี้ถือเป็นไร่อสตรอว์เบอร์รีแห่งแรกที่จัดเป็น Agri-Tourism หรือการท่องเที่ยวเชิงเกษตร เมื่อถึงฤดูหนาวนักท่องเที่ยวสามารถเข้าเดินท์รับลมเย็นๆ หรือจะเช่าบังกะโลอยู่ก็ไม่ว่ากัน ตื่นมาตอนเช้าก็เก็บสตรอว์เบอร์รีสดๆ จากไร่ได้ การันตีความหวานแบบสุดๆ และยังปลอดภัยเพราะไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเลย จึงรับประทานได้อย่างสนิทใจ แล้วยังมีเมนูรังสรรค์จากสตรอว์เบอร์รี เช่น สตรอว์เบอร์รีปั่น ยาสตรอว์เบอร์รี ส้มตำสตรอว์เบอร์รี ให้รับประทานกันอย่างจุใจ ก่อนไปทำกิจกรรมอย่างอื่นรอบๆ ไร่ เช่น เชาารถ ATV ชมไร่สตรอว์เบอร์รี หรือแม้แต่ขี่ม้ารอบไร่ก็ตาม

พื้นที่แห่งนี้มีประมาณ 7 ไร่ คุณนิศานาถมีพื้นที่อยู่อีกแปลง เอาไว้สำหรับปลูกสตรอว์เบอร์รีเพื่อส่งตลาด ราคาที่จำหน่ายจะอยู่ประมาณ 100 กว่าบาท หากส่ง โรงงานคุณภาพ



ความแฉะของดิน มีการทดลองการให้น้ำทั้งในรูปแบบระบบน้ำหยดและแบบสปริงเกลอร์ ซึ่งผลปรากฏว่าการให้น้ำในแบบที่สองนั้นทำให้ดอกและผลเสียหาย ส่วนปุ๋ยจะให้ปุ๋ยคอกจากมูลวัว เมื่อเทียบกับการเพาะปลูกแบบใช้สารเคมีแล้ว การเพาะปลูกแบบไม่ใช้สารเคมีทำให้ผลผลิตลดลงประมาณ 50% เลยทีเดียว บวกกับต้นทุนจากค่าแรงอีกวันละ 300 บาทต่อคน เหตุนี้จึงเป็นสาเหตุว่าทำไมผักและผลไม้ปลอดสารจึงมีราคาแพง สนใจเยี่ยมชมติดต่อ 08-1603-9800

การเดินทางในครั้งนี้นำทีมโดยสาว ๆ จากวีเอ็นยู เอ็กซิบีชันส์ เอเชีย แปซิฟิก ออร์แกนไนเซอร์ผู้จัดงาน Horti ASIA2014 ระหว่างวันที่ 8-10 พฤษภาคมที่จะถึงนี้ที่ไบเทคบางนา ติดต่อ 0-2670-0900 ต่อ 103 หรือ Email : hortiasia@vnuexhibitionsap.com

จะลดลงมาและราคาจะอยู่ที่ 20 - 30 บาทต่อกิโลกรัม โดยพื้นดินปลูกจะมีการปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยคอกที่ออกดอกเหลืองอร่ามหลังจากหมดฤดูสตรอว์เบอร์รีที่จะมีการปลูกและเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม และจะเก็บผลผลิตช่วงสุดท้ายในเดือนเมษายน ส่วนการให้น้ำนั้นจะให้วันเว้นวัน โดยสังเกตจาก



ข้อมูลทั้งหมดของวารสารเคหการเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การนำไปเผยแพร่ต่อต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

โดย: สุปณี ณ สงขลา

ข้อมูล : สมาคมวิทยาศาสตร์พืชสวนนานาชาติ

อุตสาหกรรมขิงออสเตรเลีย

Ginger industry in Australia

Ginger has been used as herbs for many decades and is popular in India and China. Later on, it then spread to Greece, Rome and the European countries. Today ginger are grown in the hot climate area such as India, China, Thailand, Australia and Fiji. Australians have made it better by turning ginger to confectionary and ginger beer; it is now world's leading ginger industry.



ขิงเป็นพืชสมุนไพรที่ใช้รักษาโรคนานหลายสมัย แพทย์หลายมากโดยเฉพาะในประเทศอินเดียและจีน จากนั้นจึงค่อยๆแพร่ไปยังกรีก โรมัน และประเทศทางฝั่งยุโรป ปัจจุบันพืชตระกูลขิงปลูกกันมากในประเทศเขตร้อน เช่น อินเดีย จีน ไทย ออสเตรเลีย ฟิจิ จาเมกา บราซิล ฯลฯ ไม่เพียงแต่เป็นพืชสมุนไพรเท่านั้น ประเทศออสเตรเลียยังนำเอาขิงมาเคลือบน้ำตาลเป็นการถนอมอาหารวิธีหนึ่ง และยังส่งออกขิงเคลือบน้ำตาลเป็นอันดับต้นๆ ของโลกอีกด้วย

รัฐที่มีอุตสาหกรรมขิงมากที่สุดในออสเตรเลียคือ ควีนส์แลนด์ โดย 50% เป็นการผลิตขิงส่งตลาดส่วนอีก 50% เป็นขิงแปรรูป โดยผู้ผลิตขิงแปรรูปที่ใหญ่ที่สุดติดอันดับโลกคือ Buderim Ginger Limited ผลิตขนมแปรรูปจากขิงได้ 40% ของโลก มูลค่าอุตสาหกรรมขิงในออสเตรเลียอยู่ที่ 40 ล้านดอลลาร์สหรัฐ



ข้อมูลทั้งหมดของวารสารเคหการเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การนำไปเผยแพร่ต่อต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นทางการเป็นอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น

หรือประมาณ 1.3 พันล้านบาท

พื้นที่เพาะปลูกสำหรับชิงเชิงอุตสาหกรรมอยู่ที่ประมาณ 940 ไร่ ทางตะวันออกเฉียงใต้ของรัฐควีนส์แลนด์ การเพาะปลูกชิงในออสเตรเลียต้องใช้แรงงานคนเป็นจำนวนมาก รวมไปถึงแหล่งน้ำที่สะอาดและปุ๋ยอินทรีย์ก็เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ปลูกที่นี่ การเก็บเกี่ยวผลผลิตจะอยู่ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-เดือนมีนาคม เดือนเมษายน-เดือนพฤษภาคม และ

ที่ บางส่วนอาจมีลักษณะแห้ง ชิงในขณะนี้จะถูกนำไปทำเป็นสมุนไพรเพื่อการส่งออก

ส่วนปริมาณการผลิตชิงในแต่ละปี จะมีการคาดคะเน ความต้องการของตลาดชิงทั้งในและต่างประเทศ ก่อนที่จะมีการปลูกเพื่อเก็บเกี่ยวทั้งสามครั้ง จากนั้นผู้ปลูกจึงปลูกตามการคาดคะเน และอาจมีการปลูกเพิ่มบ้างอีกเล็กน้อยเพื่อจำหน่ายเป็นชิงสดภายในประเทศ



มากขึ้นมีคุณภาพมากขึ้น ทุกวันนี้ ออสเตรเลียมีอุตสาหกรรมชิงที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด และสามารถแข่งขันและเป็นที่ยอมรับของตลาดโลก ทั้งนี้จะเห็นได้จากสิ่งประจักษ์ชัดก็คือสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญของรัฐควีนส์แลนด์ที่เมืองแนมบัวร์จะมีการจำลองแปลงสับปรดและโรงงานชิงแปรรูปเพื่อให้นักท่องเที่ยวได้ชม พร้อมทั้งขายการท่องเที่ยวไปด้วย ทุกอย่างสามารถขายเป็นเม็ดเงินได้หมด นอกจากนี้ออสเตรเลียจะวางตำแหน่งของการเกษตรไว้เป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานหรือที่เรียกว่า Primary Industry ไม่ใช่เพียงการเกษตรแบบหลังสู้ฟ้าหน้าสู้ดิน ทุกชนิดของพืชสำคัญจะมีสมาคมชาวสวน มีระบบการตลาด ระบบการจัดการประกันความเสี่ยง มีงานวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าไว้อย่างละเอียดทุกขั้นตอน

ขณะที่ประเทศไทยกำลังพบกับปัญหาทางสังคมและการเมือง ควรที่จะมองวิกฤติให้เป็นโอกาสในการปฏิรูปภาคการเกษตรของประเทศครั้งใหญ่เพื่อให้ “เกษตรกรมีความเข้มแข็งพึ่งตนเองให้ได้” มิเช่นนั้นเราคงหมดโอกาสของ “ครัวโลก” โดยสิ้นเชิงอย่างแท้จริง

ภาพจาก:

<http://thebaldgourmet.com>

<https://www.voodoo.com.au>

<http://www.gingerfactory.com.au>

<http://www.joyfulbelly.com>

<http://www.candycarrollton.com>

<http://www.news-mail.com.au>

<http://www.australianginger.org.au>

ช่วงเดือน มิถุนายน-เดือนกรกฎาคม เมื่อเดือนกุมภาพันธ์มาถึง ชิงเหล่านี้จะถูกเก็บและคัดเลือกโดยใช้แรงงาน ชิงที่เก็บสดๆ เหล่านี้จะถูกนำไปแปรรูปทันที เนื่องจากยังมีไฟเบอร์ที่ไม่สูงมากนัก ส่วนชิงที่เก็บเกี่ยวในช่วงเดือนพฤษภาคมจะมีขนาดที่ใหญ่กว่า มีไฟเบอร์สูงกว่า และที่สำคัญมีน้ำมันสูงกว่า ชิงช่วงเดือนนี้ถูกนำไปทำสมุนไพร น้ำหอม สำหรับการเก็บเกี่ยวชิงในระยะสุดท้ายคือช่วงเดือนมิถุนายน ชิงจะโตเต็ม

ถอยหลังไปเมื่อปีพ.ศ.2506 ภาครัฐของออสเตรเลียมีความยินดีที่จะช่วยเหลืออุตสาหกรรมต่างๆ ที่เตรียมพร้อมที่จะช่วยเหลือตนเอง ทั้งนี้เพื่อเพิ่มผลผลิต รักษาต้นทุนให้คงที่หรือลดน้อยลงและคงคุณภาพสินค้าทางการเกษตรเพื่อให้สามารถแข่งขันกับตลาดโลกได้ นอกจากนั้นแล้วยังมีการลงทุนทางด้านการวิจัยต่างๆ เช่นการจัดการธาตุอาหารและระบบการให้น้ำ การควบคุมเรื่องโรคและแมลง เพื่อให้ได้ผลผลิตที่เพิ่ม



ชุมชนผลิตผักปลอดภัยฯ ชำสูง จ.ขอนแก่น



▲ แปลงผักปลอดภัยของสมาชิกสหกรณ์ โดยแต่ละรายจะได้รับการจัดสรรพื้นที่ สาธารณะจากอำเภอรายละ 1 งานเพื่อปลูกผัก ส่งให้กับสหกรณ์ฯ ภายใต้แบรนด์ผักชำสูง ส่งจำหน่ายในเครือของห้างเซ็นทรัลฯ

โครงการปลูกผักปลอดภัย ▶ นอกจากช่วยสร้างรายได้เสริมแล้วยังสร้างความรักความสามัคคีให้กับคนในชุมชนได้เป็นอย่างดี เพราะทั้งคนหนุ่มสาวและผู้สูงอายุ ได้มาพบปะกันในวันทำงาน



บัวรดน้ำอาครุประจำกาย
ของเกษตรกรที่นี่



ผักกาดฮ่องเต้ คือน้ำฮ่องกงและกะหล่ำ
รับประกันความปลอดภัย



กล้าผักที่สหกรณ์ฯ เตรียมไว้สำหรับ
ให้สมาชิกซื้อไปปลูกในรายละยอเมษา



อ่านรายละเอียดได้ที่หน้า 173





▲ ผักปลอดภัยฯ ชำสูง ปลุกโดยกลุ่มเกษตรกรชาว อ.ชำสูง จ.ขอนแก่น

ชุมชนผลิต ผักปลอดภัยฯ ชำสูง จ.ขอนแก่น (ตอน 1)

หากเอ่ยถึง “ผักปลอดภัยฯ ชำสูง” เชื่อว่าหลายท่านที่เคยซื้อผักในซูเปอร์มาร์เก็ตย่อมคุ้นหูกับชื่อแบรนด์นี้อยู่บ้าง ผักธรรมดาๆ หน้าตาอาจไม่ได้สวยงามมากแต่กลับสามารถจำหน่ายได้ในราคาระดับขึ้นห้าง แกมคนซื้อก็ยังอึ้งอ้อมใจที่ได้อุดหนุนผักปลอดภัยฯ ที่ปลูกโดยฝีมือของกลุ่มเกษตรกรอย่างแท้จริง

คอลัมน์โลกของพืชผักฉบับนี้จะพาท่านไปดูการผลิตผักปลอดภัยฯ ของกลุ่มเกษตรกรเข้มแข็งที่ อ.ชำสูง จ.ขอนแก่น ก่อนอื่นต้องขอแนะนำให้ท่านได้รู้จักกับโครงการต้นแบบปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษของชุมชนแห่งนี้กันก่อน ซึ่งต้องขอชื่นชมความดีนี้ให้กับอดีต **นายอำเภอโกรธร กองฉลาด** ปัจจุบันท่านดำรงตำแหน่งเป็นปลัดจังหวัดร้อยเอ็ด เมื่อปี พ.ศ.2551 ทางอำเภอได้ร่วมกับหน่วยงานต่างๆ เช่น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

The safety of fresh vegetables at Samsung district, Khonkaen province

If mentioned “Samsung Vegetables” brand that are sold in the supermarkets, some of you may be familiar with it. The look of the vegetables under the brand Samsung may not be that dashing but at least it’s made it to the shelves in many malls. Buyers are happy to purchase and these vegetables, now we get to know who the growers are...

โลกของพืชผัก



▲ นายยุทธพร พิรุณสาน นายอำเภอชำสูง

▼ คุณขบวน อาษาสนา ผู้จัดการสหกรณ์ฯ



สำนักงานเกษตรอำเภอชำสูง มหาวิทยาลัยขอนแก่น และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จัดทำยุทธศาสตร์อาหารปลอดภัยขึ้น ซึ่งแต่เดิมคนในชุมชนมีอาชีพหลักคือ ทำไร่ทำนาเพียงอย่างเดียวพอหมดฤดูทำไร่ทำนาก็ว่างงาน ดังนั้นโครงการนี้จึงได้เกิดขึ้นเพื่อส่งเสริมให้คนในชุมชนได้ปลูกผักปลอดภัยไว้กินเอง เหลือจากกินก็ขายเป็นรายได้เสริม จนกลายเป็นชุมชนที่มีความเข้มแข็งทั้งด้านเศรษฐกิจและคนในชุมชนก็มีความรักใคร่สามัคคีปรองดองและสิ่งที่ตามมาคือทำให้ดัชนีความสุขของคนในชุมชนเพิ่มสูงขึ้นด้วย

ปัจจุบันท่านนายอำเภอชำสูงคนใหม่ **นายยุทธพร พิรุณสาน** ได้เข้ามารับตำแหน่งเพียงไม่กี่เดือนแต่ก็พร้อมจะสานต่อโครงการดีๆ นี้ต่อไป

“อำเภอชำสูงเป็นอำเภอเล็กๆ ของจังหวัดขอนแก่นมีทั้งหมด 5 ตำบล ได้แก่ กระนวน คำแมด บ้านโนน คูคำและห้วยเตย พื้นที่ส่วนใหญ่มีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำเกษตรเป็นเขตนํ้าซับจึงมีนํ้าใช้สามารถปลูกพืชได้ตลอดทั้งปี สำหรับแนวทางการส่งเสริมให้เกิดความเข้มแข็งในชุมชนได้ยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ให้ทุกครัวเรือนปลูกผักไว้กินเองเหลือจากกินก็ขาย หากใครไม่มีที่ดินทำกินรัฐก็จะช่วยจัดสรรพื้นที่สาธารณประโยชน์ให้ ทำให้คนในชุมชนมีรายได้เสริมที่ดีขึ้น นอกจากนี้ในเขต อ.ชำสูง มีผู้สูงอายุอยู่ค่อนข้างมาก กิจกรรมการปลูกผักจึงเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุได้มีกิจกรรมที่ไม่หนักมากทำเป็นการส่งเสริมสุขภาพจิตให้กับคนในชุมชนไปด้วย อย่างไรก็ตามแนวทางการส่งเสริมเราจะดูตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ ให้คนในชุมชนทำในสิ่งที่เขาถนัด และขยายผลเป็นการค้าในชุมชน ซึ่งเราโชคดีที่มีภาคเอกชน เช่น บริษัท เซ็นทรัล ฟู้ด รีเทล จำกัด ให้การสนับสนุนในด้านการตลาด อีกทั้งตัวเกษตรกรเองก็มีความตั้งใจที่จะผลิตผักปลอดภัยและหาตลาดใหม่ๆ ด้วยตัวเอง ปัจจุบันจึงทำให้ผักปลอดภัยฯ ชำสูงเป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางขึ้น และในอนาคตกำลังมองตลาดส่งออก ซึ่งก็เป็นความท้าทายอีกก้าวหนึ่งของกลุ่มเกษตรกรชาว อ.ชำสูง ที่จะยกระดับความสามารถในการแข่งขันต่อไป” ท่านนายอำเภอกล่าว

สหกรณ์การเกษตร ผู้ปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ อำเภอชำสูง

คุณขบวน อาษาสนา ผู้จัดการสหกรณ์ฯ กล่าวว่า โครงการปลูกผักปลอดภัยฯ เกิดขึ้นครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2551 โดยการสนับสนุนจากหลายหน่วยงานโดยเฉพาะอดีตท่านนายอำเภอไกรสร กองฉลาด ในการจัดตั้งเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และต่อมาเปลี่ยนเป็นกลุ่มสหกรณ์ปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษอำเภอชำสูง เริ่มต้นมีสมาชิกเข้าร่วม 32 ราย โดยได้รับการจัดสรรพื้นที่ให้ปลูกผักรายละ 1 งานเป็นที่ดินสาธารณประโยชน์และที่ราชพัสดุซึ่งเคยเป็นแปลงปลูกยูคาลิปตัสมาก่อน ต่อมาเมื่อจำนวนสมาชิกเพิ่มขึ้นจึงได้รวบรวมผลผลิตผักไปจำหน่ายตามงานต่างๆ ทำให้ผักชำสูงเริ่มเป็นที่รู้จักมากขึ้น

นับเป็นความโชคดีของกลุ่มสหกรณ์ฯ หลังจากที่พักค้าสูงเป็นที่รู้จักมากขึ้นทางบริษัท เซ็นทรัล ฟู้ด รีเทล จำกัด โดยมูลนิธิเตย จีราธิวัฒน์ ได้เล็งเห็นถึงความตั้งใจของคนในชุมชนจึงได้เข้ามาให้การสนับสนุน โดยการจัดตั้งโรงคัดบรรจุสินค้าทางการเกษตร เซ็นทรัลค้าสูงโมเดล เมื่อปี พ.ศ.2553 เพื่อให้ใช้เป็นสถานที่สำหรับคัดบรรจุผลผลิตผักให้ได้มาตรฐานขึ้น พร้อมทั้งให้กลุ่มสหกรณ์ จัดแผนการผลิตและรวบรวมผักส่งให้กับท็อปส์ ซูเปอร์มาเก็ตเป็นหลัก ทำให้กลุ่มสมาชิกมีรายได้ที่ดีขึ้นและมีความสุขเพราะครอบครัวได้อยู่พร้อมหน้าด้วย ปัจจุบันกลุ่มสหกรณ์ฯ มีจำนวนสมาชิกทั้งสิ้น 115 ราย รวมพื้นที่ปลูกผักกว่า 50 ไร่



▲ นายอำเภอข้าสูง เจ้าหน้าที่ ธ.ก.ส. และเจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรข้าสูงมาเยี่ยมกลุ่มสหกรณ์

ปลูกพืชผักปลอดภัยฯ เกือบทุกชนิดส่งห้างท็อปส์

คุณชวน กล่าว่า “กลุ่มสหกรณ์ฯ มีการวางแผนการผลิตโดยให้สมาชิกปลูกผักหลากหลายชนิดตามความถนัดของแต่ละราย ทั้งพืชผักกินใบและผักกินผลแทบทุกชนิด เช่น พริกชี้หนู มะเขือเทศ ถั่วฝักยาว กะเพรา โหระพา กระเพรา กวางตุ้ง ผักบุ้ง สลัด ปวยเล้ง ผักชี ต้นหอม กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก และผักพื้นบ้านต่างๆ แต่ผักที่ขึ้นชื่อและขายดีที่สุดคือ กระเพราฮ่องกงและผักกาดฮ่องเต้ โดยต้องทำผักแต่ละชนิดส่งให้กับท็อปส์ทุกสัปดาห์ๆ ละ 600-700 กก. ราคาขึ้นอยู่กับชนิดของผักและความยากง่ายในการผลิต

ผักที่นี้จะเน้นการผลิตแบบปลอดภัยและลดการใช้สารเคมีให้น้อยที่สุด เป้าหมายในอนาคตคือการผลิตแบบอินทรีย์ เพราะแต่ละรายปลูกพื้นที่ไม่มาก จึงสามารถดูแลเองได้อย่างทั่วถึงแทบไม่ต้องพึ่งสารเคมี

หากไม่จำเป็น เนื่องจากผักที่ปลูกก็มีความหลากหลาย

ปลูกผักตามฤดูกาล ช่วงฝนก็ใช้พลาสติกทำหลังคา หน้าร้อนก็ใช้ชาแรนพรางแสง และได้มีการสลับหมุนเวียนชนิดพืชปลูกทุกครั้ง ถึงแม้จะใช้พื้นที่ปลูกมานานแต่ก็ไม่มีปัญหาเรื่องการระบาดของโรคและแมลงศัตรูมากนัก สามารถจัดการได้ด้วยการใช้สารสกัดจากสะเดาและสมุนไพรอื่นๆ รวมทั้งผลัดพันธุ์ชีวภาพ เช่น เชื้อบีทีกำจัดหนอนแมลงและเชื้อราไตรโคเดอร์มาป้องกัน



▲ โรงคัดบรรจุสินค้าทางการเกษตร เซ็นทรัลข้าสูงโมเดล

กระเพราฮ่องกง ผักขึ้นชื่อเรื่องรสชาติคุณภาพดีของกลุ่มสหกรณ์ฯ ▶



▲ ผักที่ปลูกมีหลากหลายชนิด ปลูกสลับหมุนเวียนตลอดทั้งปีเป็นรายได้เสริมที่ดีมาก

กำจัดโรคเชื้อรา เป็นต้น นอกจากนี้ การเตรียมแปลงทุกครั้งก็เก็บเกี่ยว ผลผลิตหมดจะต้องตากพักดิน ไถ พรวนดินให้ร่วนซุยพร้อมกับใส่ปุ๋ย คอก ปุ๋ยอินทรีย์เพื่อปรุงดินให้สมบูรณ์ อยู่เสมอ เมื่อดินดีและให้น้ำอย่าง เพียงพอผักก็เจริญเติบโตได้ดีเอง สำหรับเรื่องน้ำไม่เป็นปัญหาเพราะ มีน้ำบาดาลใช้แต่ทุกบ้านทุกแปลง ต้องติดตั้งหม้อแปลง

ประจำตัวเพื่อ จะได้ไม่เกิด ปัญหาตามมา ว่าใครใช้น้ำ มากหรือใช้น้อยกว่ากัน



ชุมชนมีสุข เศรษฐกิจ สดใสด้วยการปลูก พืชผักเป็น รายได้เสริม

คุณชวณภกกล่าวอีกว่า ปัจจุบัน สมาชิกเกษตรกรที่ปลูกผักส่วนใหญ่ มีอายุมากแล้วเฉลี่ย 50 ปีขึ้นไป และ ใช้แรงงานในครอบครัวเป็นหลัก แต่ การปลูกผักไม่ใช่งานยากขอให้ขยัน และปลูกตามแผนการผลิตก็จะมีรายได้แทบทุกวันถึงไม่มากแต่ก็ช่วยแบ่ง เบาภาระค่าใช้จ่ายในบ้านได้ ถือเป็น พืชเสริมรายได้ไม่ต่ำกว่าครอบครัว ละ 50,000 บาทต่อปีโดยใช้พื้นที่ ปลูกไม่ถึงไร่แทบไม่ต้องลงทุนอะไร มาก นอกจากค่าเมล็ดพันธุ์หรือต้น กล้า บวกกับค่าแรงคือความขยันของ

◀ ทุกๆ วันแปลงผักเล็กๆ เจ้าของแปลงจะต้อง มารดน้ำ ใส่ปุ๋ยคอยดูโรคและแมลง และเก็บผัก เป็นกิจวัตรประจำวันทำให้คนในชุมชนได้มี โอกาสพบแลกเปลี่ยนทุกข์สุขร่วมกัน

ตน ส่วนผู้หมักสามารถทำเองได้ไม่ ต้องซื้อ สำหรับเกษตรกรที่มีพื้นที่ มากมีกำลังการผลิตมากก็จะมีรายได้มากกว่านี้ อีกทั้งยังมีรายได้จากการเป็นสมาชิกสหกรณ์ฯ เงินปันผล หากสหกรณ์มีผลกำไรดี สมาชิกก็จะ ได้เงินตอบแทนที่ดีด้วย

ดังนั้นเมื่อทุกคนคิดว่าตนเป็น เจ้าของก็จะตั้งใจผลิตผักให้มีคุณภาพ ดีที่สุดเพื่อจะได้ขายให้ได้ราคาดีๆ นั้นเอง ส่วนลูกหลานของกลุ่มเกษตรกร ซึ่งเป็นคนรุ่นใหม่ที่ไม่ได้ไปทำงานที่ อื่นก็จะมาช่วยทำงานในส่วนของการ คัดบรรจุ การตรวจสอบคุณภาพผัก รวมทั้งการตรวจสอบราคากลางด้วยวิธี การเบื้องต้นก่อนที่จะนำส่งให้กับทาง ที่อุปสนำไปตรวจสอบราคากลางอีกครั้งเพื่อยืนยันความมั่นใจ แต่ทุกครั้ง ที่ตรวจก็ไม่พบสารตกค้างเนื่องจาก เกษตรกรระมัดระวังเรื่องการใช้สาร เคมีจนแทบไม่ได้ใช้เลย

ทุกๆ เช้าและตะวันตกเริ่มคล้อย เจ้าของแปลงผักแปลงเล็กๆ จะทยอย ถูผักบวบบ้าง ถูสายยางบ้างเดินรด ผักในแปลงของตนซึ่งเรียงรายอยู่ ติดๆ กัน บางแปลงที่ผักพร้อมตัดได้ ก็ทยอยตัดผักตั้งแต่เช้ามีดเพื่อนำ ไปส่งที่โรงคัดบรรจุให้ทันก่อนเที่ยง เมื่อเจอกันก็หักทอยด้วยรอยยิ้ม ผัก แปลงไหนสวยก็จะได้รับคำชมเป็น แรงกระตุ้นให้สมาชิกเกิดการแข่งขัน ที่จะทำผักของตนที่สวยงามที่สุดจะได้ ไม่อายเพื่อนบ้าน

ฉบับหน้ายังมีเรื่องราวที่น่าสนใจของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผัก ปลอดภัยๆ บ้านหม้อ อ.ชำสูง เกษตรกรกลุ่มนี้มีความเข้มแข็ง สามารถยืนหยัดอยู่ได้ด้วยตนเอง ติดตามอ่านต่อได้ในฉบับหน้า



▲ ทำก้อนเชื้อเห็ด



▲ เห็ดหลากหลายชนิดเพาะในประเทศจีน

มอองการ เพาะเห็ด ในเมืองจีน

เห็ดออเรนจิ ▶
ก่อนตัดแต่ง



▲ ห้องเปิดดอกเห็ดออเรนจิ

เห็ดซิเมจิวางแนวตั้ง



ชั้นวางเห็ดซิเมจิ



มองการเพาะเห็ดในเมืองจีน

การเพาะเห็ดในแต่ละประเทศ มีความแตกต่างกันตามสภาพภูมิอากาศ ภูมิประเทศ อย่างเช่นสาธารณรัฐประชาชนจีนมีการเพาะเห็ดหลินจือมานานกว่า 2,000 ปี เห็ดฟุหลิน 1,800 ปี เห็ดหูหนู 1,500 ปี เห็ดหอม 1,000 ปี และเห็ดฟาง 400 ปี

ปีพ.ศ.2493 เริ่มมีการพัฒนาการเพาะเห็ดโดยใช้เชื้อบริสุทธิ์ ปี พ.ศ. 2513 มีการนำเชื้อเห็ดมาเพาะเห็ดแทนท่อนไม้ ปี พ.ศ.2523 ศาสตราจารย์หลิงจันสี แห่งสถาบันจินเฉา มหาวิทยาลัยเกษตรและป่าไม้ฟูเจี้ยน (Fujian Agriculture and Forestry University) เมืองฟู่โจว เริ่มนำเทคนิคจินเฉา (Juncao Technique) มาเผยแพร่ โดยใช้พืชตระกูลหญ้า เพินหรือกูด ฟางข้าว ชานอ้อย เปลือกเมล็ดฝ้าย กล้วย ลำต้นข้าวสาลี นำมาเพาะเห็ดทดแทนเพื่อการอนุรักษ์ระบบสมดุลทางนิเวศป่าไม้

มีการบอกเล่าว่า ผู้เพาะเห็ดที่ประเทศจีน ใช้วิธีการนี้ง่าย ๆ คือใช้ก้อนเชื้อเห็ดนำไปนั่งฆ่าเชื้อในหมอนึ่งเป็นชั้น แล้วนำไปหยอดเชื้อแบบง่าย ๆ นำไปไว้ในที่ร่มได้ต้นไม้ เมื่อเชื้อเดินเต็มจะได้ดอกเห็ด ลุงลียังไม่เคยเห็น มีความรู้สึกว่ายากดีถ้าทำแล้วได้ผล แต่นำวิธีการนี้มาใช้ในประเทศไทยมีโอกาสที่ศัตรูเห็ดประเภทเชื้อรา และแบคทีเรียจะเข้าทำลายเกิดความเสียหายได้

ปัจจุบันการเพาะเห็ดในประเทศไทย มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ และมีชนิดของเห็ดที่เพาะหลากหลาย



▲ เห็ดหลากหลายชนิดเพาะในประเทศจีน

มากกว่า 30 ชนิด ผลผลิตดอกเห็ดมีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีการนำวัสดุหลายอย่างนำมาเพาะเห็ด มีสถาบันเรื่องการเพาะเห็ดหลายสถาบันเพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้และทำการวิจัย มีฟาร์มเห็ดขนาดใหญ่ที่เพาะเห็ดเป็นอุตสาหกรรมมากมาย เป็นผู้นำการเพาะเห็ดระดับโลก

หลายมณฑลมีการเพาะเห็ดหอม เห็ดหลินจือ เห็ดหูหนู มีการเพาะเห็ดถึงเช่าสีทอง เห็ดออเรนจิ เห็ดเข็มทอง เห็ดซิเมจิ มีฟาร์มเห็ดขนาดใหญ่ลงทุนสูงมากที่เซี่ยงไฮ้ มีการเพาะเห็ดหลินจือเขากวางที่ไหหลำ

คุยกันเรื่องเห็ดกับลุงลี

ลุงลีได้มีโอกาสไปเยี่ยมชมฟาร์มเห็ดแห่งหนึ่งที่ทางใต้เชิงเขา เมืองพิจิตร ฟาร์มเห็ดแห่งนี้มีการเพาะเห็ดออเรนจิหรือเห็ดนางรมหลวง *Pleurotus eryngii* (DC ex Fr.) Quel เห็ดชิเมจิ *Hypsizygus marmoratus* (Pack) Biglow เห็ดเข็มทอง *Flammulina velutipes* (Fr.) Sing. เป็นหลัก และเพาะเห็ดเปาฮื้อ เห็ดหูช้าง เห็ดนางฟ้า มีบ้างแต่ไม่มาก

บรรยากาศโดยรอบ แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกใช้เป็นที่ผลิตก้อนทำเป็นโครงหลังคาเหล็กสูงขนาดใหญ่ เป็นที่กองวัสดุ ทำก้อนเห็ด นี่งฆ่าเชื้อ ห้องเขี่ยเชื้อ บริเวณถัดไปคลุมด้วยซาแลนสูงจากห้องเปิดดอกประมาณ 1.50 เมตร คล้ายเนอสเซอรี่ปลูกต้นไม้ ผนังห้องเปิดดอกใช้แผ่นมีลักษณะเป็นซีเมนต์อัดโฟมเนื้อแน่นมากเพื่อป้องกันความร้อน มีเครื่องทำความเย็น ควบคุมอุณหภูมิภายในห้องเปิดดอกติดพัดลมระบายอากาศ เครื่องให้ความชื้นโดยใช้แรงดันน้ำและแรงลม ขึ้นวางก้อนทำเป็นตะแกรงแข็งแรง ยึดติดกับไม้เนื้อแข็ง ขนาดแต่ละช่องเท่ากับขนาดก้อน เมื่อนำก้อนเสียบเข้าไปในช่อง จะพอดี ห้องเปิดดอก เครื่องให้ความชื้น เครื่องทำความเย็น ทำแบบง่าย ๆ ลงทุนไม่มาก



▲ บริเวณภายนอกห้องเปิด



▲ ปลุกเชื้อลงในตู้เขี่ยเชื้อ ในห้องเขี่ยเชื้อ



▲ ตะปูพลาสติก



▲ ใส่ตะปูพลาสติกลงในก้อนเห็ด



▲ ภายในเครื่องบรรจุแวนนอน



▲ เครื่องบรรจุแวนตั้ง



▲ เครื่องบรรจุแวนนอน

ฟาร์มเห็ดใช้ซีลเยื่อไม้เบญจพรรณผสมอาหารเสริม บรรจุลงในถุงพลาสติก ขนาดแตกต่างกันแล้วแต่ชนิดของเห็ด มีการใช้เครื่องบรรจุลงในถุงพลาสติก 2 แบบคือแบบเครื่องบรรจุแวนตั้งและแบบแวนนอน ใช้แรงงานคน ปิดปากถุงโดยมีตะปูพลาสติกอัดอยู่ตรงกลางก้อน นำไปนึ่งในถังนึ่งขนาดใหญ่ และการนึ่งด้วยการคลุมผ้าใบ อัดข้างด้วยกระสอบทรายเป็นการเสริม

นึ่งก้อนฆ่าเชื้อแล้วนำไปในห้องเชื้อเชื้อ ซึ่งมีตู้เชื้อเชื้อขนาดเล็กหลายหลัง เพื่อนำก้อนเชื้อเข้าไปเชื้อในตู้เชื้อเชื้อ ป้องกันการปนเปื้อนหลังจากเชื้อลงก้อนแล้วนำเข้าไประบบและห้องเปิดดอกซึ่งเป็นห้องเดียวกัน ขนาดห้องประมาณ 4x6 เมตร สูงประมาณ 2.80 เมตร

สำหรับเห็ดออเรนจิ วางก้อนในแวนนอนในตะแกรง วางก้อนสลับหัวท้ายในแต่ละช่อง ความสูงประมาณ 2.20 เมตร ควบคุมอุณหภูมิ 16 องศาเซลเซียส เห็ดซีเมจิ เห็ดเข็มทอง นำไปวางในแวนตั้งบนชั้นทำด้วยไม้ไผ่ กว้างประมาณ 1.00 เมตร แต่ละชั้นห่างกันประมาณ 60 ซม. ควบคุมอุณหภูมิที่ 14 องศาเซลเซียส คลุมด้วยพลาสติกเพื่อกระตุ้นให้ออกดอกเป็นระยะ

คุยกันเรื่องเห็ดกับลุงลี



▲ การนึ่งโดยใช้ผ้าใบคลุม



▲ วางก้อนสลับหัวท้ายในช่องตะแกรง

สิ่งที่น่าสนใจนำมา ประยุกต์ใช้ ในบ้านเราได้คือ

1. การทำก้อนโดยเครื่องบรรจุตามแนวนอน มีลักษณะเหมือนเครื่องบดหมู ซึ่งสามารถบรรจุวัสดุเพาะลงในถุงพลาสติกไม่จำกัดขนาด

2. การใช้ตะปูพลาสติกมีลักษณะแท่งพลาสติกกลมกลวง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 3/4 นิ้ว ยาว 4-6 นิ้ว ด้านหนึ่งแหลมคล้ายตะปู ด้านท้ายมีรูสำหรับผูกเชือก ทนร้อนนึ่งพร้อมก้อน เมื่อจะเขี่ยเชื้อตั้งตะปูออกแล้วปลุกเชื้อในตู้เขี่ยเชื้อ จะทำให้เชื้อเห็ดเข้าไปอยู่กลางก้อน ลดเวลาการบ่มก้อนและการสูญเสียได้มาก

3. การนึ่งโดยผ้าใบหนาคลุมก้อนเห็ดที่อยู่ในตะกร้าเหล็ก คลุมชายด้วยถุงทราย เดินท่อเข้าไปกลางกองเป็นการประหยัดพลังงานที่ปล่อยออกจากเตาหนึ่งใหญ่ ลดค่าใช้จ่ายได้มาก

4. การทำตู้เขี่ยเชื้อหลายตู้แล้วนำก้อนเห็ดเข้าไปเขี่ยในตู้ ทำให้ลดการปนเปื้อนได้มาก

5. ห้องเปิดดอกทำแบบง่าย ๆ บ้านเราสามารถนำโฟมที่ใช้แล้วมาทำได้ การวางก้อนแนวนอนในตะแกรง



▲ บริเวณหน้าห้องเปิดดอก

สลับหัวท้าย ทำให้การถ่ายเทอากาศดี ดอกเห็ดที่ออกมาไม่เบียดกัน ดอกเห็ดสวย น้ำหนักดี

6. เทคโนโลยีทั้งง่ายและยาก มีความสำคัญ อย่ารังเกียจเทคโนโลยีและหลักวิชาการ ถ้าเรานำมาปรับใช้ให้เหมาะสม จะทำให้เรามีเห็ดหลากหลายชนิดให้เลือกเพาะ และข้อสำคัญคือ จะทำให้ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิตต่ำสุด

ถามมา-ตอบไป

ถาม : ต้องการรู้ว่าการเพาะเห็ดฟางมีกี่วิธี และแต่ละวิธี มีข้อดีข้อเสียอย่างไร

ตอบ : ลุงลีประมวลแล้ว มีความคิดเห็นว่าการเพาะเห็ดฟางมี 3 วิธี คือ 1.การเพาะแบบเป็นกอง 2.การเพาะแบบกึ่งโรงเรือน 3.การเพาะแบบโรงเรือนอุตสาหกรรม ข้อดีข้อเสียแต่ละวิธี และรายละเอียดขอคุยเป็นคอลัมน์ในครั้งต่อไปครับ

ชมพืชผักพันธุ์ดีของ Rijk Zwaan ที่ปากช่อง



▲ คุณวิม ตัมสเดคท์ กรรมการผู้จัดการ บ.ดัชท์ กรีนเนอรี่และคุณอภินันท์ อุบลลังก์ ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริษัท Rijk Zwaan ประเทศไทย กับมะเขือเทศลูกผสมพันธุ์ใหม่ๆ ที่กำลังจะรอเปิดตลาดในเร็ววัน นี้

▼ ผักสลัดของ Rijk Zwaan กว่า 150 ชนิด ปลุก ทดสอบพันธุ์เพื่อให้ลูกค้าได้เห็นตัวอย่างของจริง



เมล่อนพันธุ์ใหม่ Emerald 248 ของ Rijk Zwaan ผิวตาข่ายสีเหลืองทอง เนื้อสีเขียวหวาน อายุการเก็บเกี่ยว 75-80 วันและทนโรคราแป้งได้ดี



▶ มะเขือเทศลูกผสม มีหลากหลายชนิด รูปทรงสีส้มแตกต่างกันไป

▼ พริกหวานสีแดง เหลือง และเขียว มีให้ลูกค้าได้ เลือกตามความต้องการ



▲ มะเขือเทศลูกผสมที่ปลูกทดสอบพันธุ์ภายในโรงเรียน

ข้อมูลทั้งหมดของวารสารเคหการเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การนำไปเผยแพร่ต่อต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นทางการ มิฉะนั้นถือว่าผิดกฎหมาย

ชมพืชผักพันธุ์ดีของ Rijk Zwaan ที่ปากช่อง



▲ แปลงปลูกทดสอบพันธุ์สลัดกว่า 150 ชนิดของ Rijk Zwaan

Rijk Zwaan technology

Mesmerized by the gigantic tomatoes, massive colorful egg plants, vegetables for salad dishes and much much more ... you could never imagined that these vegetables are being grown in Thailand! Kehakaset is proud present you Rijk Zwaan, Dutch seed company, together with Dutch Greenery Company. Located in Pakchong, Nakhonratchasima we will take a look at what quality seeds look like.

เคหการเกษตรเคยนำเสนอบทความ “เยี่ยมบริษัทเมล็ดพันธุ์ Rijk Zwaan ที่เนเธอร์แลนด์” ฉบับเดือนมกราคม 2557 และเมื่อเร็วๆ นี้ คุณอนันท์ อุบลลิ่งก์ ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริษัท Rijk Zwaan ประเทศไทย ได้นำทีมงานไปเยี่ยมชมแปลงปลูกทดสอบพันธุ์ผักของ Rijk Zwaan ที่สถานีทดลองพันธุ์พืชของบริษัท ดัทช์ กรีนเนอรี่ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา โดยมี คุณวิม ดัมสเดคท์ กรรมการผู้จัดการ บริษัท ดัทช์ กรีนเนอรี่ ผู้นำเข้าเมล็ดพันธุ์ผักของ Rijk Zwaan รวมทั้งเจ้าหน้าที่ติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ปลูกพิเศษและชุดระบบโรงเรือนปลูกพืชครบวงจรคอยให้การต้อนรับอย่างเป็นกันเอง

คุณวิม ได้แนะนำว่า บริษัท ดัทช์กรีนเนอรี่ เปิดตัวในเมืองไทยครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ.2540 แต่ได้ก่อตั้งสถานีทดสอบพันธุ์พืชแห่งนี้เมื่อ 4 ปีที่แล้ว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นสถานที่ปลูกทดสอบพันธุ์ผักทุกชนิดที่บริษัทนำเข้ามาจำหน่ายในเมืองไทย ดูความสามารถในการปรับตัวในสภาพอากาศเมืองไทยและเหมาะที่จะปลูกในช่วงเวลาใด ทุนโรคและแมลงศัตรูหรือไม่และให้ผลผลิตมากน้อยแค่ไหน ทั้งนี้ก็เพื่อให้ลูกค้าได้เกิดความมั่นใจในคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ที่ซื้อไปปลูก เพราะการใช้



คุณวิมและคุณกุนนาร์ โชว์พันธุ์สลัด
ที่จะเน้นการจำหน่ายพร้อมกัน
2 เฉดสีเพื่อสร้างสีสันในการทำตลาด

เลือกพืชพันธุ์ดีและเมล็ดพันธุ์มีคุณภาพ
ถือเป็นหัวใจสำคัญในการปลูกพืชที่
จะทำให้มีโอกาสประสบความสำเร็จ
ได้มากกว่าและยังนำเทคโนโลยีโรง
เรือนที่สามารถควบคุมสภาพแวดล้อม
ได้ก็จะยิ่งทำให้การผลิตพืชมี
ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เปิดสำนักทดสอบ พันธุ์พืชของ Rijk Zwaan

ภายในสถานีทดสอบพันธุ์พืช
แห่งนี้ มีเนื้อที่ทั้งหมด 20 ไร่ ปลูกพืช
ผักหลากชนิด หลายร้อยพันธุ์ทั้งที่
ปลูกทดสอบในแปลงกลางแจ้งและ
ปลูกในโรงเรือน สำหรับพืชผักเด่น
ของ Rijk Zwaan คือ ผักสลัด (Let-
tuce) ซึ่งมีมากกว่า 1,000 ชนิด และ
ได้ผ่านการคัดเลือกพันธุ์จนมั่นใจว่า
สามารถปลูกได้ผลดีในเมืองไทย แต่
เพื่อให้สอดคล้องกับการผลิตในแต่ละ
ช่วงฤดูจึงต้องปลูกทดสอบอย่างต่อเนื่อง
แปลงปลูกทดสอบพันธุ์สลัดที่
เห็นอยู่นี้มากกว่า 150 ชนิด ครบทุก
สายพันธุ์ทั้งชนิดห่อหัวและไม่ห่อหัว
ใบมีหลายเฉดสีทั้งสีเขียวและสีแดง
ให้เลือก ปัจจุบันชนิดที่นิยมปลูกมาก
ที่สุดในไทย ได้แก่ คอส กรีนโอ๊ค
เรดโอ๊ค เรดคอรัล กรีนคอรัล บัต-
เตอร์เฮด บัตตาเวีย และ ซาลาโนวา
(Salanova) สลัดที่มีใบยาวเสมอกัน
ตัดเพียงแค่ครั้งเดียว one cut ready

to eat ทำให้ง่ายต่อการตัดแต่ง รวมทั้งสลัดพันธุ์ใหม่ๆ ที่กำลังเปิดตัวอีกหลาย
ชนิด เช่น เบบีคอสใบสีแดงและสีเขียว สามารถปลูกได้ทั้งในดินและแบบไฮโดร-
โปนิคส์ อายุการเก็บเกี่ยวเร็วประมาณ 25 วันหลังย้ายกล้าปลูก รสชาติดี สีสวย
ขนาดต้นไม่ใหญ่จึงเหมาะสำหรับครอบครัวขนาดเล็กๆ ในปัจจุบัน

คุณวิม กล่าวอีกว่า จุดแข็งที่ทำให้เมล็ดพันธุ์สลัดของ Rijk Zwaan ถูก
เลือกใช้มากที่สุดและครองตลาดได้มากกว่า 60% ในกลุ่มผู้ผลิตผักไฮโดรโป-
นิคส์ในเมืองไทย นั้นเป็นเพราะมีพันธุ์ที่หลากหลายให้ลูกค้าเลือก บางพันธุ์
สามารถปลูกได้บนพื้นที่สูง อากาศเย็น และบางพันธุ์ปลูกได้ในพื้นที่ราบและ
หนาวได้ดี นอกจากนี้เมล็ดพันธุ์ของ Rijk Zwaan ยังการันตีในเรื่องคุณภาพ
เพราะเป็นเมล็ดพันธุ์เคลือบด้วยเทคนิคพิเศษ ทำให้อัตรการงอกสูงถึง 100%
ต้นกล้าที่โตก็แข็งแรง เจริญเติบโตได้ดีและมีความสม่ำเสมอ ถึงแม้ราคาจะสูง
กว่าเมล็ดพันธุ์ทั่วไปแต่คุ้มค่าแน่นอน



▲ สลัดเบบี๋คอสสีแดงและสีเขียว พันธุ์ใหม่ล่าสุดของ Rijk Zwaan อายุเก็บเกี่ยวเร็ว 25 วันหลังย้ายกล้าปลูก



▲ Salanova สลัดใบที่ตัดแค่ครั้งเดียว ทุกใบจะเรียงเท่ากันหมดเรียก one cut ready to eat ทำให้ง่ายต่อการตัดแต่งและนำไปรับประทานได้ทันที

กรีนโอ๊ค Kristine ทำตลาดในกลุ่มผักไฮโดรโปนิกส์เมืองไทยมากที่สุด ▶



▲ แปลงปลูกทดสอบพันธุ์มะเขือเทศลูกผสม ปลูกในโรงเรือนใช้วัสดุปลูกมะพร้าวสับผสมกับขุยมะพร้าวและให้น้ำด้วยระบบน้ำหยด

นอกจากผักสลัดที่ปลูกกลางแจ้งแล้ว คุณวิมได้นำไปชมพืชผักที่ปลูกทดสอบภายในโรงเรือน ได้แก่ มะเขือเทศที่ให้ผลผลิตตกเต็มต้น มีหลากหลายรูปทรงและเฉดสี รวมทั้งพริกหวาน แดงกวา มะเขือม่วง และเมล่อน ทั้งหมดปลูกในรางปลั๊กซีเมนต์ปูพื้นด้วยผ้าคลุม Anti Root วัสดุที่ใช้ปลูกเป็นมะพร้าว



▲ เมล็ดพันธุ์เคลือบ ช่วยให้อัตราการงอก 100% ต้นกล้าที่ได้มีความแข็งแรงเจริญเติบโตได้ดีสม่ำเสมอ

สับผสมกับขุยมะพร้าวอัตราส่วน 30 : 70 โดยสั่งซื้อมาจากบริษัทบ้านเราแต่ต้องผ่านการล้างความเค็มด้วยแคลเซียมไนเตรทก่อน วัสดุปลูกดังกล่าวนี้หาซื้อได้ง่ายต้นทุนไม่สูงมากและยังสามารถปลูกได้ต่อเนื่องถึง 4 ปีหากไม่มีโรคระบาดในแปลง แต่ทั้งนี้ต้องหมั่นเติมขุยมะพร้าวไม่ให่วัสดุยุบตัว สำหรับการให้น้ำและปุ๋ยให้ทางระบบน้ำหยดทั่วไป

สำหรับท่านที่สนใจเรื่องพันธุ์ผักของ Rijk Zwaan และเทคโนโลยีการปลูกพืชในโรงเรือนครบวงจรของบริษัท ดัทช์ กรีนเนอรัรี ติดตามไปเยี่ยมชมบูธได้ในงาน Horti Asia 2014 ที่จะจัดขึ้นระหว่างวันที่ 8-10 พฤษภาคมนี้ที่ไบเทคบางนา ติดต่อสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ โทร. 0-2670-0900 ต่อ 103 หรือ Email: hortiasia@vnuexhibitionsap.com

ขอขอบคุณ

คุณวิม ตัมสเดคท์ บริษัท ดัทช์ กรีนเนอรัรี
โทร. 08-1935-6559
www.dutchgreenery.com
คุณอภินันท์ อุบลลิ่ง
ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริษัท
Rijk Zwaan Export B.V. โทร. 08-1783-6475



การใช้สารเคมี อย่างมีประสิทธิภาพ

◀ การปฏิบัติที่ถูกต้องในการผสม
สารเคมีคือ จะต้องละลายสารฯ
แต่ละอย่างตามอัตราความเข้มข้น
ที่ต้องการในน้ำถังเล็กๆ
ให้สารละลายให้ดีขึ้นก่อนนำไป
ผสมรวมกันใน
ถังใหญ่ที่จะใช้พ่น



เมื่อจำเป็นต้องมีการพ่นสารหลายครั้งในฤดูปลูก จะต้องสลับหรือผสมด้วยสาร ▲
ป้องกันกำจัดโรคพืชที่มีวิธีการออกฤทธิ์ต่างกัน

◀ ตัวอย่างอาการโรคที่เกิดจากเชื้อรา
จากภาพเป็นอาการของโรคลำต้นจุดสี
น้ำตาลของแก้วมังกรเกิดจากเชื้อรา
Dothiorella sp.



การใช้สารเคมี อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการไปบรรยายเกี่ยวกับการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องและเหมาะสมให้กับเกษตรกรและผู้จำหน่ายสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชหลายพื้นที่ ผู้เข้าฟังการบรรยายได้ขอให้ช่วยสรุปเกี่ยวกับการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ต้องให้เป็นหัวข้อที่เข้าใจได้ง่ายๆ เพราะโดยปกติผู้เขียนมักจะไม่ได้เตรียมเอกสารไปแจกประกอบการบรรยาย เพราะมักจะบรรยายตามแต่ละสถานการณ์ของการปลูกของเกษตรกรที่ปลูกพืชแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ แต่หัวข้อหลักๆ มักจะเน้นการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ต้อง เพราะเกษตรกรส่วนมากมักจะปฏิบัติตามสะดวกและปฏิบัติตามมาอย่างต่อเนื่องด้วยความเคยชิน จากการบรรยายหัวข้อนี้มาประมาณ 4 ปีอย่างต่อเนื่องเกษตรกรหลายคนได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการพ่นสารให้ถูกต้องตามทฤษฎีมากขึ้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้นผู้เขียนจึงถือโอกาสนำข้อมูลที่สำคัญๆ

มาสรุปให้ผู้สนใจรับทราบเพื่อจะเป็นประโยชน์ต่อการใช้สารให้ถูกต้องและคุ้มค่ากับการลงทุน เพราะสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชมีแต่ราคาจะสูงขึ้นตลอดเวลา

การใช้สารอย่างมีประสิทธิภาพ

1. ใช้สารป้องกันกำจัด

ศัตรูพืชที่ตรงกับสาเหตุ

ก่อนที่จะตัดสินใจใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ต้องวิเคราะห์สาเหตุของศัตรูพืชให้ถูกต้องมีฉะนั้นจะเป็นการสิ้นเปลืองโดยไม่ได้ประโยชน์ ในกรณีของโรคพืช เบื้องต้นต้องวิเคราะห์ให้ได้ว่าอาการของโรคที่เกิดขึ้นมีสาเหตุจากเชื้อราขึ้นดำหรือเชื้อรากลุ่มอื่นๆ เพราะในกรณีของเชื้อราขึ้นดำจะต้องใช้สารที่เฉพาะเจาะจงกว่าเชื้อรากลุ่มอื่นๆ โรคของเชื้อราขึ้นดำที่พบบ่อยๆ เช่น กลุ่มราน้ำค้างในพืชต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นโรคราน้ำค้างของผักกาดตระกูลผักกาด โรคราน้ำค้างขององุ่น โรคราน้ำค้างของพืชตระกูลแตง เป็นต้น รากเน่าโคนเน่าของไม้ผลหลายๆ ชนิด เช่น โรครากเน่าโคนเน่าของทุเรียน โรครากเน่าโคนเน่าของส้ม โรคใบไหม้ของมันฝรั่ง โรคต้นเน่าของสับปะรด และโรคตาเสือของเผือก เป็นต้น

ส่วนโรคพืชที่เกิดจากเชื้อรากลุ่มอื่นๆ สารป้องกันกำจัดโรคพืชที่ผลิตออกมาในระยะหลังๆ มักจะมีประสิทธิภาพค่อนข้างกว้างครอบคลุมเชื้อสาเหตุได้หลายๆ ชนิด เพียงแต่จะโดดเด่นในการยับยั้งการเจริญสาเหตุโรคพืชแต่ละชนิดแตกต่างกันเล็กน้อย

2. ใช้น้ำที่มีระดับความเป็นกรดเป็นด่างเหมาะสม

สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชส่วนมากจะละลายได้ดีในสภาพที่น้ำเป็น



▲ เกษตรกรจะผสมสารต่างๆ ลงในถังโดยตรง ซึ่งเป็นวิธีการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง



▲ สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชส่วนมากจะละลายได้ดีในสภาพที่น้ำเป็นกรดอ่อนๆ หรือเป็นกลาง pH ประมาณ 6.5 – 7.0

กรดอ่อนๆ หรือเป็นกลาง pH ประมาณ 6.5 – 7.0 น้ำที่เกษตรกรใช้ในหลายๆ พื้นที่เป็นน้ำจากภูเขา ไหลผ่านตามชั้นหินปูน น้ำนั้นจะมีสภาพที่เป็นด่างหลายๆ แห่งที่เคยตรวจวัดดู เช่นที่ จ.กาญจนบุรี และ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา มีระดับความเป็นกรดเป็นด่างที่ระดับ 8 หรือมากกว่าเล็กน้อย ลักษณะน้ำเช่นนี้จะทำให้การละลายของสารป้องกันกำจัดโรคพืชออกมาเป็นประโยชน์น้อยลง จึงจำเป็นต้องปรับน้ำด้วยกรดให้อยู่ระดับที่เหมาะสม ซึ่งอาจจะใช้กรดไนตริกหรือใช้น้ำส้มสายชูสำหรับปรุงอาหารก็ได้ ตามความเหมาะสมและความสะดวก

3. ละลายสารในน้ำอย่างถูกวิธี

การใช้สารให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ควรพ่นสารเดี่ยวๆ ตามปัญหาที่เกิดขึ้น แต่อย่างไรก็ตามในการปฏิบัติจริงแล้ว มีปัจจัยหลายๆ อย่าง เช่น เรื่องของแรงงาน และ เวลา มาเกี่ยวข้อง รวมทั้งศัตรูพืชที่เข้าทำลายอาจจะมีทั้งโรคพืช และ แมลงศัตรูพืชเกิดขึ้นพร้อมๆ กัน ทำให้เกษตรกรจะต้องพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชมากกว่า 1 ชนิดในแต่ละครั้ง ทำให้โดยทั่วไปไม่สามารถใช้สารป้องกันกำจัดโรคพืชแบบสารเดี่ยวได้ ยกเว้นในกรณีที่มีการระบาดของศัตรูใดศัตรูหนึ่งอย่างเด่นชัดและจะส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิตเกษตรกรอย่างรุนแรงจึงจะตัดสินใจใช้สารเดี่ยวที่มีผลต่อศัตรูพืชนั้นๆ

อารักขาพืช

การใช้สารหลายๆ อย่างในการพ่นแต่ละครั้ง ซึ่งเดิมทีเกษตรกร มักจะใส่น้ำในถังที่ใช้ผสมสารฯที่จะพ่นจนเต็ม แล้วเทสารฯที่ละลายอย่างที่จะใช้ลงไปในถังใหญ่แล้วก็เดินเครื่องพ่นสารเหล่านั้นให้ละลายหรือบางคนถ้าเป็นสารประเภทผงจะละลายในถังเล็กๆ แยกก่อนแล้วนำใส่ถังใหญ่ที่จะใช้พ่น (เพราะการใส่สารที่เป็นผงลงไปลงในน้ำมากๆ จะละลายช้า) ส่วนสารที่เป็นลักษณะของเหลวหรือน้ำมันจะใส่ตรงลงในถังใหญ่เลย ซึ่งวิธีการเหล่านี้จะทำให้ประสิทธิภาพของการละลายของสารออกมาไม่เต็มที่ส่งผลให้ประสิทธิภาพการป้องกันกำจัดศัตรูพืชลดลง

การปฏิบัติที่ถูกต้องคือ จะต้องละลายสารฯแต่ละอย่างตามอัตราความเข้มข้นที่ต้องการในน้ำถังเล็กๆ ให้สารฯละลายให้ดี ก่อนนำไปผสมรวมกันในถังใหญ่ที่จะใช้พ่น แต่อย่างไรก็ตามถ้ามีสารหลายๆ ชนิดก็มีขั้นตอนที่เหมาะสมว่าจะต้องลำดับการใส่สารก่อนหลังด้วยเช่นกันเพื่อให้ได้ สารผสมที่มีประสิทธิภาพ

4. ผสมสารตามขั้นตอนอย่างถูกต้อง

ในการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชหลายๆ อย่างในถังเดียวกันจะต้องมีขั้นตอนการละลายสารป้องกันกำจัดศัตรูอย่างถูกต้อง เพราะการผสมไม่ถูกขั้นตอนของชนิดของสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชเหล่านั้นจะมีผลต่อการเข้ากันได้ของสาร จากเอกสารต่างประเทศได้แนะนำการผสมสารให้มีประสิทธิภาพตามขั้นตอนดังนี้

เริ่มจากกลุ่มสารที่เมื่อลงน้ำแล้วสารออกฤทธิ์จะเป็นสารแขวนลอยในน้ำ เช่นสูตร WP (Wettable Powder) WG (water dispersible granules) จากนั้น ตามด้วยสารที่เมื่อลงน้ำแล้วสารออกฤทธิ์จะละลายเป็นเนื้อเดียวกับน้ำ เช่นสูตร SL



▲ ละลายสารในถังเล็กก่อนผสมในถังที่จะพ่น

(soluble concentration) SC (Suspension concentration) เป็นต้น ตามด้วยสารช่วยลดความตึงผิว (surfactant) ถ้ามีการใช้ ส่วนกลุ่มสารที่มีสารออกฤทธิ์ละลายอยู่ในน้ำมัน เช่นสารที่มีสูตร EC (Emulsifiable Concentrate) ควรละลายเป็นลำดับสุดท้าย

5. พ่นให้ถูกวิธี

ควรปรับหัวพ่นฉีดให้ขนาดของละอองสารฯ ที่พ่นออกไปมีขนาดเล็ก ทำให้สามารถเกาะติดใบพืชได้ดี แต่เกษตรกรส่วนมากมักจะพ่นแบบอาบน้ำให้พืช ทำให้สิ้นเปลืองสารฯ ที่ใช้เกินความจำเป็น นอกจากนี้ส่วนมากเกษตรกรรายใหญ่ ต้องจ้างแรงงานพ่นสารฯ บางแหล่งก็จ้างเหมาตามจำนวนถังที่พ่น ผู้รับจ้างก็จะอาบน้ำให้ต้นพืชจนโชก นายจ้างจะจ้างจ่ายค่ามากก็ไม่ได้ เพราะแรงงานค่อนข้างหายาก

คำแนะนำกว้างๆ ในการใช้สารป้องกันกำจัดโรคพืชเพื่อหลีกเลี่ยงการดื้อของเชื้อสาเหตุ

- ถ้าใช้สารป้องกันกำจัดโรคพืชมากกว่า 1 อย่าง สารที่นำมาผสมนั้นจะต้องมีวิธีการออกฤทธิ์ที่ต่างกัน

- ปฏิบัติตามคำแนะนำบนฉลากของสารเหล่านั้น เพราะสาร

บางชนิดอาจจะไปผสมกับสารบางกลุ่มไม่ได้

- เมื่อจำเป็นต้องมีการพ่นสารหลายๆ ครั้งในฤดูปลูก จะต้องสลับหรือผสมด้วยสารป้องกันกำจัดโรคพืชที่มีวิธีการออกฤทธิ์ต่างกัน

- พ่นสารป้องกันกำจัดโรคพืชเมื่อเริ่มพบว่ามีโรคเกิดโรคเพียงเล็กน้อย อย่าคาดหวังว่าสารป้องกันกำจัดโรคพืชจะควบคุมโรคได้ดีเมื่อมีการระบาดของโรคที่รุนแรงมากๆ อาจจะทำให้พืชเสียหายได้

- ใช้สารตามอัตราที่แนะนำบนฉลากถึงแม้จะผสมสารฯ หลายชนิดก็ต้องใช้สารแต่ละชนิดตามอัตราที่แนะนำ

อนึ่ง บทความเรื่องของการใช้สารเคมีอย่างมีประสิทธิภาพทั้ง 3 ตอน นี้ (ฉบับเดือน ก.พ.-เม.ย.) จะเป็นประโยชน์กับเกษตรกรผู้สนใจในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชให้ถูกต้องและเหมาะสม จะสามารถลดการใช้ลงได้บ้าง ส่งผลต้นทุนการผลิตลดลงและได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ รวมไปถึงมีสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีประสิทธิภาพใช้ไปได้นานๆ ข้อมูลที่กล่าวไว้สามารถนำไปปรับใช้ได้กับแมลงศัตรูพืชได้ด้วยเช่นกัน โดยเฉพาะเรื่องขั้นตอนการผสมสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชนั้น รวมไปถึงสารป้องกันกำจัดแมลงด้วยแล้ว



งานพฤษภาตะวันออก ครั้งที่ 8

8th Eastern Flower Festival

This festive was held during 22 Feb - 1 March in Chonburi province, located not too far from Bangkok. The president of Eastern Association for Flowers, Mr.Wicha Komolkitsaset, said that this year there are more visitors compared to last year; this is due to the hectic of political situation in Bangkok. There are also more ornamental plants displayed as well as more flowers entering the competition. Judges had hard decisions to make for the daily winners.

สำหรับงานพฤษภาตะวันออกที่จัดขึ้นระหว่างวันที่ 22 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคมที่ผ่านมา ณ สนามหน้าศาลากลางจังหวัดชลบุรี ผู้เขียนได้มีโอกาสเยี่ยมชมและพูดคุยกับคุณวิชา โกมลกิจเกษร นายกสมาคมไม้ดอกไม้ประดับภาคตะวันออกพร้อมทั้งกรรมการผู้จัดงานหลายท่านที่ได้ให้การต้อนรับอย่างดีและแนะนำพรรณไม้ต่างๆ

งานนี้จัดขึ้นโดยสำนักงานเกษตรจังหวัดชลบุรีและสมาคมไม้ดอกไม้ประดับภาคตะวันออก ซึ่งกรรมการที่ให้เกียรติมาตัดสินนั้นก็มาจากหลาย

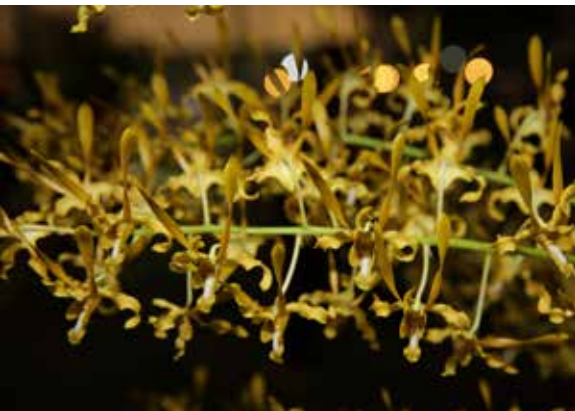
สมาคมเช่น สมาคมกล้วยไม้โคราช เป็นต้น งานครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีแก่ผู้ผลิต นักปรับปรุงพันธุ์ให้ได้แลกเปลี่ยนข้อมูลประสบการณ์รวมทั้งยังเป็นเวทีส่งเสริมการขายให้แก่ผู้ผลิตอีกด้วย

นายกสมาคมฯให้เกียรติสัมภาษณ์ภายในงานว่า

“งานพฤษภาตะวันออกปีนี้จัดขึ้นเป็นปีที่ 8 แล้ว และดีกว่าปีก่อนๆมาก เนื่องจากเหตุการณ์บ้านเมืองที่ไม่ค่อยสงบที่กรุงเทพฯ ผู้คนจึงหลั่งไหลเข้ามาในงานนี้ ช่วง 3 วันแรกที่ผ่านมามีผู้เข้าชมประมาณ 60,000 คน เนื่องจากสถานที่จัดงานไม่ไกลมากนัก ส่วน



คุณวิชา ไกลกิจเกษตร
นายกสมาคมไม้ดอกไม้ประดับภาคตะวันออก



▲ ลีลันกล้วยไม้ชนิดต่างๆ
บ้างมีกลิ่นหอมยามเช้า
บ้างมีกลิ่นหอมยามเย็น
เพลิตเพลินได้ไม่น้อย



▲ จากซ้าย คุณเอกธนา รัตนกุลกุล สมาชิกสมาคมไม้ดอกไม้ประดับภาคตะวันออก ร่วมกับคณะกรรมการ
ตัดสิน 4 ท่าน จากสมาคมกล้วยไม้โคราช (ที่ 2 จากขวา คุณหยวย แซ่ลิ้ม นายกสมาคมกล้วยไม้โคราช)

กล้วยไม้และไม้ใบที่นำมาประกวดก็ล้วนเวที ทำให้กรรมการหนักใจกันมาก ภายในงานประกวดที่ศาลากลางจังหวัดฯ เรามีสนามประกวดที่ได้มาตรฐาน ง่ายต่อการลำเลียงไม้ที่นำมาประกวด ส่วนบูธปีนี้ก็มาออกกันเกือบ 320 บูธพร้อมทั้งพรรณไม้นานาชนิดให้ผู้เยี่ยมชมเลือกซื้อได้ตามใจชอบในราคากันเอง”

ภายในงานจะมีการประกวดพันธุ์ไม้ต่างๆ กันไปทุกวัน เช่นกล้วยไม้ กระบองเพชร บอนไซ และสับประตี่ โดยรวมกล้วยไม้ชอบอากาศที่เย็น และเนื่องจากปีนี้หนาวนานจึงมีกล้วยไม้ออกมามากมายให้ชื่นชม

หนึ่งในกรรมการสมาคมกล้วยไม้โคราชแนะว่า “ให้เล่นกล้วยไม้ อายุจะยืน”

สุดท้ายนี้ท่านนายกกล่าวปิดงานว่า “อนาคตไม้ประดับไทยยังคงไปได้เรื่อยๆ คนไทยเป็นประเภทเปื่อง่าย ต้องหาของแปลกมาประชันกันและเปลี่ยนไปเรื่อยๆ ส่วนภาพรวมประเทศไทยเรามีศักยภาพมาก นักวิจัยปรับปรุงพันธุ์ก็มีหลายท่าน หากเป็นไปได้อยากให้ภาครัฐฯ ช่วยจัดงานระดับ AEC เอาไม้ดอกไม้ประดับเข้ามาประชันกันในประเทศไทยสักครั้งก็คงจะดีไม่น้อย แต่มีข้อแม้ว่าจะต้องจัดอย่างน้อยครึ่งเดือน” สงครามทางการเมืองจบลงเมื่อไหร่ก็ขอฝากเรื่องนี้ไว้กับภาครัฐนะคะ ยังมีอะไรดีๆ ให้ทำอีกเยอะในประเทศไทยค่ะ ☑



กุหลาบไม่รู้โรย

ของฟากไม่รู้ลืมจากดาลัด ...ปารีสตะวันออก



1. สวยกินกันไม่ลง... สาวงามเวียดนามกับกุหลาบแห่งจากเทคโนโลยีซิลิก้าเจลที่นำมาโชว์ในงาน Dalat Flower Festival 2013 เมื่อเดือนธันวาคมที่ผ่านมา
2. ภายในโชว์รูมเปิดให้นักท่องเที่ยวเข้ามาเลือกซื้อดอกกุหลาบแห่งได้อย่างจุใจ
3. รถม้าลากถึงไหน
4. กุหลาบแห่งจัดซ่อผูกโบว์สวยงามซ่อนี้ ราคา 800,000 ดง (1,200 กว่าบาท)
5. กุหลาบแห่งขายเฉพาะดอกบรรจุกล่องอย่างดี
6. กุหลาบแห่งหลายจัดตกแต่งบรรจุในกล่องพลาสติกสวยงาม นักท่องเที่ยวนิยมซื้อติดไม้ติดมือเป็นของฝาก ราคากล่องละ 250,000 ดง (380 กว่าบาท)
7. ดาลัด... นอกจากจะขึ้นชื่อเรื่องไม้ดอกไม้ประดับแล้ว ไวน์ผลไม้ก็โด่งดังไม่แพ้กัน
8. เพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์กุหลาบแห่งด้วยการจัดตกแต่งในภาชนะรูปแบบต่างๆ
9. กุหลาบแห่งในกรอบรูปได้รับความนิยมไม่แพ้กัน
10. กุหลาบแห่งจำหน่ายดอกละ 70,000 ดง (100 กว่าบาท)

ข้อมูลทั้งหมดของวารสารเคหการเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การนำไปเผยแพร่ต่อต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น



2



4



5



7



6



8



3



9



10



อ่านรายละเอียดได้ที่หน้า 212

ข้อมูลทั้งหมดของวารสารเคหการเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การนำเนื้อหาดังกล่าวไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเปิดเผยลักษณะอักษรก่อนไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น

กุหลาบไม่รู้โรย

ของฟาร์มไม้รู้ลืมจากดาลัด ...ปารีสตะวันออก

คอลัมน์ไม้ดอกไม้ประดับฉบับนี้ นำผู้อ่านไปชมผลิตภัณฑดอกไม้แห่งสินค้าพืชสวนเพิ่มมูลค่าของบริษัทต่างๆ ที่มาร่วมสร้างสีสันแวดวงสายตาสักต่องเกี่ยวในงานเทศกาลดอกไม้ Dalat Flower Festival 2013 ช่วงปลายเดือนธันวาคมปีที่ผ่านมามาก่อนไปเยือนซูเปอร์มาร์เก็ตต้นไม้และโชว์รูมผลิตภัณฑดอกไม้แห่งของบริษัท Dalat Flower-Forest Biotechnology Corporation ผู้ผลิตและจำหน่ายไม้ดอกไม้ประดับและดอกไม้แห้งชั้นนำของปารีสตะวันออก-ดาลัด ประเทศเวียดนาม แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของชาวดาลัดที่นอกจากจะสามารถผลิตไม้ดอกไม้ประดับมีชีวิตในกระถางและไม้ตัดดอกที่มีคุณภาพแล้ว เรื่องของการแปรรูปดอกไม้แห้งเพิ่มมูลค่าก็มิได้แพ้กัน

สำหรับดอกไม้ที่สามารถนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการแปรรูปทำแห้งด้วยเทคโนโลยีคงสภาพเปลี่ยนดอกไม้สดที่มีอายุการเก็บรักษาได้ไม่นานให้กลายเป็นดอกไม้แห้งที่มีอายุการเก็บรักษายาวนานเป็นปีๆ นั้นมีหลากหลายชนิด ไม่ว่าจะเป็น ลิลลี่ ไฮเดรนเยีย คาร์เนชั่น จิบซีฟิลล่า ฯลฯ แต่ดอกไม้ที่ได้รับความนิยมนำมาใช้งานมากที่สุดเห็นจะเป็นกุหลาบ ซึ่ง



ข้อมูลทั้งหมดของวารสารเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การนำไปเผยแพร่ต่อต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

รศ.จิตรภาพรรณ เทียมบิโยธร ได้ให้คำนิยามกุหลาบที่ผ่านการทำแห่งนี้ อย่างไพเราะว่า **กุหลาบไม่รู้โรย** (วารสารเคหการเกษตรฉบับเดือนกรกฎาคม 2556) บ่งบอกลักษณะเด่นของกุหลาบแห่งนี้ได้ตรงตัวและเห็นภาพอย่างชัดเจน

กุหลาบเวียดนาม

ก่อนเข้าเรื่องกุหลาบไม่รู้โรย ขออนุญาตให้ความถึงการผลิตกุหลาบในเวียดนามพอเป็นน้ำจิ้มให้ได้ทราบความเป็นมา... ข้อมูลจากวารสาร Dalat Info ฉบับเดือนธันวาคม 2556 เล่าเรื่องราวของการผลิตไม้ดอกในดาลัตว่า กุหลาบเป็นไม้ดอกที่มีการปลูกมานานแล้วในเวียดนาม และเป็นไม้ดอกที่ชาวสวนนิยมปลูกมากที่สุดเนื่องจากตลาดมีความต้องการสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเมืองที่มีสภาพอากาศเหมาะสมต่อการปลูกกุหลาบอย่างโฮจิมินห์ซิตี้และดาลัต ชาวสวนเริ่มนำเข้าพันธุ์กุหลาบตัดดอกจากต่างประเทศมาปลูกเป็นการค้าเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2501 และต่อมาได้มีการนำเข้าพันธุ์กุหลาบสีสันหลากหลายมากขึ้นตามความต้องการของตลาด ทั้งเพื่อจำหน่ายในประเทศและส่งออก

จนทำให้ปัจจุบันมีพันธุ์การค้าที่นิยมปลูกสำหรับตัดดอกไม้ต่ำกว่า 50 พันธุ์ รวมถึงพันธุ์กุหลาบที่ได้รับการพัฒนาปรับปรุงพันธุ์ในดาลัตเองด้วย แหล่งปลูกกุหลาบในดาลัตกระจายไปในหลายพื้นที่ อาทิ Nguyen Tu Luc, Thanh Mau, Thai Phien, Van Thanh, An Son และ Quang Thua เป็นต้น ชาวสวนกุหลาบดาลัตส่วนมากเป็นรายย่อย แต่ละครัวเรือนมีพื้นที่ปลูกกุหลาบไม่กี่พันตารางเมตร หลายรายมีพันธะสัญญากับบริษัทส่งออกในรูปแบบคอนแทรคฟาร์มมิ่ง และตั้งแต่ปี พ.ศ.2541 กระทั่งปัจจุบันชาวสวนได้มีการรวมกลุ่มนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการผลิตมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการลงทุนสร้างโรงเรือนพลาสติก การติดตั้งระบบน้ำ ร่วมกับการใช้เทคนิคการผลิตที่เหมาะสมสำหรับกุหลาบแต่ละพันธุ์ เหล่านี้ทำให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ แต่ละปีดาลัตจึงใช้ต้นพันธุ์กุหลาบเสียยอดในการผลิตเพื่อตัดดอกมากถึง 80-100 ล้านต้น

กุหลาบไม่รู้โรยของฟลายอดฮิตในงาน Dalat Flower Festival 2013

ภายในงานเทศกาลดอกไม้ Dalat Flower Festival 2013 บริเวณ Da Lat Flower Park มีการจัดแสดง ถนนสายกุหลาบ (Road of Roses) ระยะทาง 120 เมตร หนึ่งในโปรแกรมทัวร์เพื่อ

◀ โรงเรือนผลิตกุหลาบตัดดอกที่นำมาจัดแสดงในงานเทศกาล Dalat Flower Festival 2013



▲ กุหลาบไม่รู้โรยและดอกไม้แห้งจากบริษัท Dalat FBIO Corp ได้รับความสนใจจากนักท่องเที่ยวมาก

ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตรชมการผลิตกุหลาบตัดดอกของชาวสวนดาลัต โดยยกโรงเรือนปลูกกุหลาบหลากชนิดมาโชว์ให้นักท่องเที่ยวได้ตื่นตาตื่นใจ รวมถึง **กุหลาบไม่รู้โรย (Preserved Roses)** ดอกไม้เปลี่ยนสีและอื่นๆ จากหลายบริษัทที่นำมาจำหน่าย อาทิ บริษัท Ngan Hoa Da lat หรือ Dalat Botanic Garden และบริษัท Dalat Flower-Forest Biotechnology Corporation (Dalat FBIO Corp) เป็นต้น

หลังจากเดินชมบรรยากาศการซื้อขายผลิตภัณฑ์ดอกไม้แห้งที่ได้รับความสนใจไม่แพ้ไม้ดอกไม้ประดับสด ทีมงานได้มีโอกาสเดินทางไปยัง

▼ คุณ Tuyet Anh ผู้จัดการบริษัท Ngan Hoa Da lat นำเสนอสินค้ากุหลาบไม่รู้โรย



อาคารแสดงสินค้าดอกไม้แห้ง (Preserved Flower Showroom) ซึ่งเปิดบริการให้นักท่องเที่ยวเข้าชมฟรีของ บริษัท Dalat Flower-Forest Biotechnology Corporation ตั้งอยู่ที่ Mai Anh Dao-Ward 8 ไม่ไกลจาก Da Lat Flower Park นักใช้เวลาไม่ถึง 20 นาทีก็ถึงที่หมาย โดยมี คุณ Huynh Quoc Dung ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรบุคคลของบริษัทให้การต้อนรับ

รู้จักกับ Dalat FBIO Corp

คุณ Huynh Quoc Dung ให้ข้อมูลว่า บริษัทก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2546 โดยการร่วมทุนของ Rung Hoa Biotechnology JSC ในการผลิตและส่งออกต้นกล้าไม้ดอกไม้ประดับซึ่งขยายพันธุ์โดยใช้เทคนิคการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชร่วมกับเทคโนโลยีไบโอรีแอคเตอร์ (Bioreactor) ตอบสนองความต้องการของลูกค้าทั้งด้าน **คุณภาพ-เทคโนโลยี-การบริการ** จำหน่ายทั้งในประเทศและส่งออกไปหลายประเทศ อาทิ นิวซีแลนด์ เนเธอร์แลนด์ เดนมาร์ก สวีเดน เบลเยียม สหรัฐอเมริกา และประเทศในแถบตะวันออก เช่น จีน ไต้หวัน



▲ Huynh Quoc Dung

สิงคโปร์ รวมถึงตลาดอาเซียนด้วย ปริมาณการส่งออกปีหนึ่งๆ ไม่ต่ำกว่า 24 ล้านต้น

คุณภาพ

บริษัทได้รับการรับรองระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001 : 2008 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย OHSAS 18001 : 2007 เมื่อปี พ.ศ.2556 เพื่อสร้างความมั่นใจในคุณภาพสินค้าทั้งต้นกล้าและดอกไม้แห้งให้โดนใจลูกค้า รวมถึงมีการศึกษาวิจัยและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อสนับสนุนการผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งดอกไม้แห้งที่ต้องมีการวิจัยเพื่อให้ดอกไม้แห้งเหล่านั้นสามารถงอกสีต้นและใช้งานได้นาน 3-5 ปี

◀ ภายในโชว์รูมจำหน่ายดอกไม้แห้งเปิดให้นักท่องเที่ยวเข้าชมฟรี



เทคโนโลยี

ในส่วนของดอกไม้แห้งมีการนำเทคโนโลยีการทำแห้งโดยใช้กลีเซอรินและซิลิกาเจลจากประเทศญี่ปุ่นมาประยุกต์ใช้ ทำให้ดอกไม้แห้งที่ได้ยังคงรูปลักษณะและให้สัมผัสสวยงามจับต้องคล้ายกลีบดอกไม้ตามธรรมชาติ วัตถุดิบดอกไม้สดได้มาจากเกษตรกรในพื้นที่ทั้งที่เป็นคอนแทรคฟาร์มมิ่งกันและการรับซื้อจากชาวสวนทั่วไป แต่การรับซื้อวัตถุดิบดอกสดนั้นจะคัดเลือกเฉพาะดอกและใบที่มีความสมบูรณ์ ไม่มีตำหนิ ทำให้ชาวสวนได้ราคาขายดีกว่าการจำหน่ายเป็นไม้ตัดดอกทั่วไป

เมื่อดอกไม้เหล่านี้ผ่านกระบวนการทำแห้งพร้อมใช้งาน (เทคนิคและวิธีการเป็นความลับของแต่ละบริษัท) จะมีนํ้าออกแบบผลิตภัณฑ์นำดอกไม้แห้งที่ได้เข้าสู่กระบวนการตกแต่งเป็นสินค้าหลากหลายต่อไป โดยสินค้าดอกไม้แห้งมีให้ลูกค้าเลือกซื้อตามความชอบกว่า

ข้อมูลทั้งหมดของวารสารเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การนำไปเผยแพร่ต่อต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น



600 รายการ ทั้งดอกไม้แห้งในภาชนะ
รูปทรงต่างๆ ของที่ระลึกขนาดเล็ก
ดอกไม้แห้งในโหลแก้ว หรือแม้แต่
ดอกไม้แห้งในกรอบรูป 3 มิติ ทำให้
ตลาดดอกไม้แห้งในดาลัดขยายตัว
มูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นทุกปี โดย
ตลาดใหญ่คือตลาดเอเชียและอาเซียน

▼ นอกจากกุหลาบไม่รู้โรยแล้ว ภายในร้าน
ยังมีดอกไม้แห้งอื่นๆ ด้วย



การบริการ

เพื่ออำนวยความสะดวก
แก่ลูกค้าและนักท่องเที่ยวบริษัท
ได้สร้างอาคารจัดแสดงและ
จำหน่ายไม้ดอกไม้ประดับเป็น
ซูเปอร์มาร์เก็ตต้นไม้บนพื้นที่ 1,200
ตารางเมตร มีไม้ดอกไม้ประดับให้
เลือกซื้อกว่า 100 ชนิด กว่า 2,000
กระถาง นักท่องเที่ยวสามารถเซ็น
รถเข็นเดินเลือกซื้อสินค้าได้อย่าง
สะดวกโดยมีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก
และตอบคำถามเรื่อง
การปลูกเลี้ยง อีกทั้งยังมีบริการส่ง
ซื้อออนไลน์พร้อมจัดส่งเป็นการ
อำนวยความสะดวกให้ลูกค้าด้วย

การตอบสนองความต้องการ
ของนักท่องเที่ยวที่นิยมซื้อผลิตภัณฑ์
ดอกไม้แห้งเป็นของขวัญ รวมถึงตลาด
ส่งออกที่ขยายตัวเพิ่มขึ้น ทำให้ใน
อนาคต Dalat FBIO Corp วางแผน
ขยายขนาดธุรกิจโดยทำสัญญากับ
เกษตรกรรายย่อยเพิ่มอีกกว่า 100 ราย
รวมถึงการขยายกำลังการผลิตดอกไม้
แห้ง โดยเฉพาะเหล่ากุหลาบไม่รู้โรย
ที่ได้รับความนิยมจากตลาดมากขึ้น

▼ นักท่องเที่ยวเลือกซื้อไม้ดอกไม้ประดับโดย
มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก



▲ ไม้ดอกไม้ประดับที่จำหน่ายมีคุณภาพ
ได้รับการดูแลอย่างดี

ข้อคิดน่าสนใจ สำหรับชาวสวนไทย

ด้วยความเอื้ออำนวยของชัยภูมิ
และสภาพอากาศที่เป็นใจ ประกอบ
กับการรู้จักนำเทคโนโลยีมาประยุกต์
ใช้ในการผลิต ทำให้ดาลัดในวันนี้มี
ศักยภาพในการผลิตไม้ดอกไม้ประดับ
ป้อนตลาดในประเทศและตลาดส่ง
ออก การนำเสนอตัวอย่างรูปแบบ
การเพิ่มมูลค่าสินค้าพืชสวนของ
Dalat FBIO Corp ไม่ใช่เรื่องแปลก
ใหม่ในประเทศไทยเองก็มีการแปรรูป
ดอกไม้สดเป็นดอกไม้แห้งมานาน
หลายสิบปีแล้ว แต่เหล่านี้น่าจะช่วย
จุดประกายความคิดให้แก่ชาวสวน
บ้านเราไม่มากนักน้อย ในการสร้างสรรค์
นำผลผลิตมาเพิ่มมูลค่าให้ตรงความ
ต้องการของตลาด ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะ
ประสบความสำเร็จได้ยากหากขาด
การวิจัยและพัฒนา โดยเฉพาะการ
ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและเทคนิค
การผลิตให้เหมาะสม รวมถึงการรวม
กลุ่มและแบ่งปันผลประโยชน์ให้เท่า
เทียมกันของผู้ผลิตตลอดห่วงโซ่ และ
การส่งเสริมการขายที่ดี

ไปเยือนดาลัดครั้งนี้นอกจาก
จะได้เปิดโลกทัศน์ด้านพืชสวน
อาเซียนของตัวผู้เขียนเองแล้ว
กุหลาบไม่รู้โรยที่นำเสนอข้างต้นยัง
เป็นตัวแทนของความประทับใจให้
ระลึกถึงดาลัด-ปารีสตะวันออกอย่าง
ไม่รู้ลืมด้วย

ตึกตอกๆ... เอ๊ะ เสียงอะไร



Tiktok... What is that sound?

The smell of beautiful 20 million flowers has filled the air. Yes, it's 20 million flowers a day going in and out of FloraHolland in Netherland, the biggest flower auction in the world! But bidders are stressing out in order the press the button to complete their flower orders that are displayed on this gigantic clock screen...

กลิ่นไม้ดอกอบอวนอยู่ในอากาศ ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดให้กับบรรดาผู้จับจ่ายประมูลซื้อไม้ดอกที่ต้องคอยกดปุ่มเพื่อให้ได้มาซึ่งไม้ดอกที่ตนเองต้องการในงานประมูลที่ FloraHolland แห่งนี้

FloraHolland เป็นสถานที่สำหรับการประมูลไม้ดอกไม้ประดับ รวมถึงไม้ใบนานาชนิด ซึ่งตั้งอยู่ไม่ไกลจากเมือง อัมสเตอร์ดัม (Amsterdam) มากนัก กินพื้นที่ประมาณ 10.6 ล้านตารางฟุต ซึ่งถือว่าใหญ่มากและอยู่ไม่ไกลจากสนามบินสคิปโฮล (Schiphol) เป็นการง่ายต่อการขนส่งหลังประมูลเสร็จ และยังช่วยรักษาความสดของดอกไม้ได้เป็นอย่างดี 85% ของไม้ดอกและไม้ใบที่มาที่นี่จะถูกส่งออกไปจำหน่ายยัง 170 ประเทศทั่วโลก แต่ไม้ดอกส่วนใหญ่จะมีออร์เดอร์มาจากประเทศในแถบยุโรปเท่านั้น

สำหรับงานประมูลไม้ดอกนี้เริ่มต้นมานานกว่า 100 ปีที่แล้ว ซึ่งก่อนหน้านี้ที่จะกลายมาเป็นงานประมูลไม้ดอกนั้น การประมูลระบบนาฬิกาอิเล็กทรอนิกส์เริ่มขึ้นในช่วงปีพ.ศ.2413 โดยเฉพาะการประมูลผักจำพวกกะหล่ำ

สำหรับอุตสาหกรรมไม้ดอกไม้ประดับในประเทศเนเธอร์แลนด์ เมื่อปี พ.ศ. 2538 มีไม้ดอกจำนวน 8 พันล้านดอกอยู่ในอุตสาหกรรม ทำรายได้กว่า 3.2 พันล้านเหรียญสหรัฐ (แสนล้านบาท) นี่ยังไม่รวมถึงไม้ตัดดอกและไม้ใบ ทำรายได้อีกประมาณ 2.5 พันล้านเหรียญสหรัฐ ณ ขณะนั้นมีผู้ปลูกประมาณ 11,000 ราย และมีผู้ซื้ออีกประมาณ 5,000 รายในอุตสาหกรรม

สำหรับการประมูลที่ FloraHolland ปัจจุบันมีไม้ดอกเข้าออกจำนวน 20 ล้านดอกต่อวัน และมีไม้ใบจำนวน 2.5 ล้านต้นหมุนเวียนภายใน 1 วัน ระบบประมูลที่นี่จะเป็นระบบสมาชิก ผู้ผลิตไม้ดอกและผู้ประมูลจะต้องจ่ายค่าสมาชิกเสมือนเป็นค่าบำรุงรักษา

การประมูลจะเริ่มตั้งแต่ 6 โมงเช้า แต่จะมีเจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบไม้ดอกทั้งหมดก่อนการประมูลตั้งแต่ 4 และไม้ดอกเหล่านี้จะถูกลำเลียงไปยังสถานที่ประมูลก่อนงาน 1 วัน สถานที่ที่การประมูลจะมีอยู่ทั้งหมด 7 แห่ง 2 แห่งใหญ่ๆ คือ อัลสเมียร์ (Aalsmeer) และ นาวัลด์เวค (Naaldwijk) สถานที่ประมูลในอัลสเมียร์มีผู้ผลิตไม้ดอกไม้ประดับอยู่ประมาณ 5,000 ราย สามารถให้ผู้ประมูลหรือ Bidder ได้ประมาณ 2,000 คนแบบสบายๆ โดยจะมีห้องประมูลอยู่ทั้งหมด 13 ห้อง นาฬิกาประมูลทั้งหมด 40 เรือนตามสถานที่ต่างๆ ผู้ประมูลจะมาจากหลายแห่งทั่วโลก เมื่อพูดถึงนาฬิกาประมูล จะเป็นการฉายภาพนาฬิกาบนจอใหญ่ๆ โดยมีการฉายภาพไม้ดอกชนิดนั้นๆ ด้วย ซึ่งจะเป็น



นาฬิกาประมูล

ข้อมูลทั้งหมดของวารสารเคหการเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การนำไปเผยแพร่ต่อต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นทางการมิฉะนั้นจะถือว่าผิดกฎหมาย



▲ ห้องประมูล เป็นกระจกใส ผู้มาเยี่ยมชมสามารถถ่ายรูปผู้ประมูลได้



▲ พนักงานขนส่งดอกไม้ มีการวางระเบียบอย่างเป็นสัดส่วน

ภาพแบบ Real Time หรือภาพดอกไม้ ณ ขณะนั้น เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ซื้อแบบออนไลน์ นาฬิกาจะเดินย้อนหลัง เมื่อเข็มนาฬิกาเดิน ราคาจะตกลงมาเรื่อยๆ ผู้ซื้อสามารถหยุดนาฬิกาเพื่อเลือกซื้อสินค้าได้ในราคาที่ตนเองพอใจ และบอกจำนวนที่ต้องการ ซึ่งราคาจะตกลงไปเรื่อยๆ จนกว่าไม้ดอกไม้ใบชนิดนั้นๆ จะขายหมด

ใน 1 ชั่วโมงจะมีการซื้อขาย 1,000 ครั้ง ใช้เวลาประมาณ 4 วินาทีต่อการซื้อขาย สำหรับนาฬิกา 1 เรือน ใน 1 วัน Aalsmeer จะมีการซื้อขายทั้งหมด 50,000 ครั้ง

หากรอนานเกินไปผู้ซื้อรายอื่นอาจจะได้สินค้านั้นๆ ไปก่อน ส่วนการให้คะแนนความสวยของไม้ดอกไม้จะแบ่งเป็น A1 A2 และ B, A1 คือดีที่สุด ถือเป็นการซื้อขายที่โปร่งใสตรวจสอบได้ จากนั้นเมื่อเวลา 11 นาฬิกาไม้ดอกไม้ประดับจะถูกลำเลียงเพื่อการขนส่งในวันเดียวกัน ส่วนอุณหภูมิที่ใช้เก็บไม้ดอกไม้ใบคือ 8 องศาเซลเซียส ไม้ดอกไม้เหล่านี้จะอยู่ในสถานที่ประมูลไม่เกิน 14 ชั่วโมงก่อนที่จะถูกส่งไปทั่วโลก

ส่วนการทำงานของพนักงานลำเลียงไม้ดอกไม้ประดับ พนักงาน



▲ ปัจจุบันผู้ซื้อจะไม่เข้ามาในงานประมูลแล้ว แต่จะทำการซื้อขายในรูปแบบออนไลน์แทน จะมีผู้ซื้อเพียง 30% เท่านั้นที่เข้ามาในงานประมูล



▲ ผู้มาเยี่ยมชม พร้อมทั้งกลิ่นหอมของดอกไม้ นานาชนิดอบอวลอยู่ในอากาศ

▼ คุณ Marion ten Pas
เจ้าหน้าที่ฝ่าย
ลูกค้าสัมพันธ์
ให้เกียรติพาชม
สถานที่ในครั้งนี้



จะใส่แจ็กเก็ตสีต่างๆ กันไป แล้วแต่อายุงานและประเภทของงาน เช่น แจ็กเก็ตสีเขียวจะเป็นงานง่ายๆ แจ็กเก็ตสีส้มจะเป็นงานที่ใช้ความละเอียดมาก และจะเป็นพนักงานที่อยู่มานานแล้ว เป็นต้น

ผู้ที่สนใจสามารถเข้าชมการประมูลไม้ดอกไม้ประดับระดับโลกได้โดยเสียค่าผ่านประตูที่ 6 ยูโรหรือ 270 บาท โดยสถานที่ประมูลแห่งนี้มีผู้เข้าชมประมาณ 8 หมื่นคนต่อปี

ติดตามเรื่องราวที่น่าสนใจเกี่ยวกับการเกษตรของชาวต่างชาติได้ในฉบับหน้า

เรื่อง : โกมิน ทองไทย

ชีวิตของนักศึกษาฝึกงาน ในประเทศไต้หวัน (ตอน1)



ประสบการณ์ฝึกงานในส่วนฝรั่งอินทรีย์



แปลงปลูกกระเทียมของเกษตรกรในไต้หวัน



สวนส้มปลูกใต้ค้างองุ่น



แอปเปิ้ลเกรด A บรรจุกล่องอย่างดี
ราคากล่องละ 1,000 บาท



แปลงผักช่วงหิมะตก ทำให้ผลผลิตเสียหาย

อ่านต่อหน้า **216**

ข้อมูลทั้งหมดของวารสารเคหการเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การนำไปเผยแพร่ต่อต้องได้รับการอนุญาตอย่างชัดแจ้งก่อนไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น

สาละผลโต
พร้อมเก็บ
ผลผลิตได้แล้ว

เรื่อง : โกมิน ทองไทย

นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาพืชศาสตร์ (ไม้ผล)

ภาควิชาพืชสวน คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ชีวิตของนักศึกษาฝึกงาน ในประเทศไต้หวัน (ตอน1)



ข้อมูลทั้งหมดของวารสารเคหการเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การนำไปเผยแพร่ต่อต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น

Technology in Taiwan and my experience as an intern

A 4th year student, Komin, who is studying horticulture at MaeJo University, had spent quite sometimes in Taiwan as an intern before he graduated. He pointed out that Thai growers are growing their fruit and vegetables by the 'trend' with their focuses on quantities regardless of price and quality. Once the price of certain produce has dropped, the growers would be protesting demanding the government should do something! As for the Taiwanese growers, they focus on quality, result are as expected. What else has Komin leant?

สวัสดีครับแฟนเคหาการเกษตรทุกท่าน ผมเคยเขียนบทความเรื่อง “ฝันเล็กๆ จากนักศึกษา ม.แม่โจ้คนหนึ่ง” ลงในเคหาการเกษตรครั้งแรกฉบับที่ 9 กันยายน 2556 ฉบับนี้เป็นอีกครั้งที่ผมได้มีโอกาสได้เขียนบอกเล่าประสบการณ์ที่ได้มีโอกาสไปฝึกงานไกลถึงไต้หวันในช่วงระหว่างที่ผมเรียนอยู่ชั้นปีสุดท้ายใกล้จะจบจากมหาวิทยาลัยแม่โจ้ในอีกไม่กี่เดือนซึ่งผมได้ลงมือเขียนเรื่องนี้ในเดือนกุมภาพันธ์

ตื่นตาตื่นใจไปกับเทคโนโลยีเกษตรไต้หวัน

วัตถุประสงค์ของการฝึกงานในประเทศไต้หวันครั้งนี้ เนื่องจากการเกษตรของประเทศไทยมีความก้าวหน้าอย่างมากไม่ว่าจะเป็นปัจจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่การปรับปรุงพันธุ์เพื่อเพิ่มความหลากหลายของพันธุ์ ทำให้เกษตรกรสามารถเลือกปลูกพืชพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และสภาพอากาศบริเวณนั้นๆ ได้และความหลากหลายของพันธุ์นี้ยังช่วยกระจายผลผลิตในช่วงฤดูการเก็บเกี่ยวได้ด้วย เทคโนโลยีการผลิตเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานของเกษตรกร ช่วยให้การทำงานได้ประสิทธิภาพดีและรวดเร็วยิ่งขึ้น และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่จะช่วยชะลอไม่ให้ผลผลิตเน่าเสียขณะที่เก็บเกี่ยวมาแล้ว รวมถึงการจัดการด้านการตลาด ในแต่ละปีไต้หวันจะถูกภัยพิบัติทางธรรมชาติต่างๆ มากมาย ทำให้เกิดความเสียหายทางด้านการเกษตรจำนวนมาก แต่เกษตรกรเขายังสามารถอยู่ได้ เนื่องจากมีภาครัฐคอยให้อำนาจความรู้เป็นต้นทุนทางความคิดและสนับสนุนปัจจัยการผลิตเป็นเงินทุนเบื้องต้น ทำให้เกษตรกรมีความเป็นอยู่ที่ดี และหากมีการจัดอันดับความก้าวหน้าด้านการเกษตร ผมคิดว่าการเกษตรของประเทศไทยคงอยู่อันดับต้นๆ ของโลกแน่นอน

จากประสบการณ์ที่ได้รับในครั้งนี้สิ่งที่ผมมองเห็นได้เด่นชัดของการเกษตรประเทศไทยกับการเกษตรของไต้หวัน นั่นก็คือการผลิตที่แตกต่างกัน โดยเกษตรกรไทยจะเน้นการผลิตให้ได้ปริมาณมาก ปลูกจำนวนมากไว้มาก่อน ไม่สนใจเรื่องคุณภาพและค่านึงราคา อีกประการหนึ่งคือเกษตรกรไทยส่วนใหญ่มักใช้รูปแบบฮือฮาตามกัน ผลไม้ชนิดไหนขายได้ราคาดี เกษตรกรก็จะแห่ปลูกตามๆ กัน โดยไม่คำนึงถึงตลาดในอนาคต ยกตัวอย่างที่เห็นได้เด่นชัด ในช่วงไม่นานมานี้ยางพารามีราคาสูง ชาวสวนทุเรียนจันทบุรีและระยองต่างโค่นต้น



▲ พลับคัดเกรด คัดบรรจุใส่กล่องอย่างสวยงามราคาสูงมาก

ทุเรียนเพื่อปลูกขายพาราเป็นจำนวนมาก แต่พอผลผลิตมีจำนวนมากกว่าความต้องการของตลาดก็ทำให้ราคาตกต่ำในที่สุดก็ต้องรวมตัวกันออกมาเดินประท้วงบ้าง ปิดถนนบ้าง ปิดศาลากลางบ้างก็ว่ากันไป

แต่สำหรับเกษตรกรไต้หวัน เขาจะเน้นเรื่องคุณภาพเป็นหลักไม่ได้เน้นปริมาณเหมือนเกษตรกรบ้านเรา ปลูกภายในพื้นที่เล็กๆ ทำให้ผลผลิตมีคุณภาพจึงสามารถจำหน่ายได้ในราคาสูง ราคาผลผลิตที่ผมเห็นแล้วตกใจเป็นอย่างมากนั้นก็คือกล้วยหอมทองเกรด A ที่วางขายในซูเปอร์มาร์เก็ต ราคาเฉลี่ยผลละ 28 บาท (ค่าเงินไทยกับไต้หวันใกล้เคียงกัน) แต่เมื่อมองกลับเข้ามาบ้านเรา ผมปลูกกล้วยหอมส่งตลาดแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ ได้ราคาเฉลี่ยผลละ 2-3 บาท ซึ่งราคาต่างกันเกือบ 10 เท่าตัวเลยครับ เกิดอะไรขึ้นกับการเกษตรประเทศไทย ทำไมการตลาดถึงเป็นเช่นนี้ ผมมองว่า จุดอ่อนของอาชีพการทำสวนผลไม้ของเกษตรกรไทยก็คือ ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐไม่ดีเท่าที่ควร การรวมตัวของเกษตรกรไม่เข้มแข็งพอ ดังนั้นเกษตรกรจำเป็นต้องใช้วิธีพึ่งตัวเอง เมื่อผลผลิตออกมาแล้วจำเป็นต้องหาตลาดขายเอง พอผลผลิต

ออกมาปริมาณมากๆ ก็ไม่มีตลาดมารองรับ ผมคิดว่าคงถึงเวลาแล้วที่เกษตรกรไทยต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการทำสวนผลไม้เสียใหม่ โดยยึดหลัก “ทำน้อยแต่ได้มาก” โดยปลูกผลไม้หลากหลายชนิดแต่ทำในพื้นที่ไม่มาก เน้นการผลิตที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น ทำผลผลิตออกมาให้เป็นที่ต้องการของตลาด รับรองความสำเร็จของการทำสวนผลไม้อยู่ไม่ไกลเกินเอื้อมแน่นอนครับ!!!

ฝึกงาน 3 เดือน ได้ประสบการณ์มากกว่าที่คิด

ขณะที่ฝึกงานตลอดเวลา 3 เดือนที่ผ่านมา ทำให้ผมได้ความรู้เก็บประสบการณ์ใหม่ๆ มากมาย สถานที่ผมไปฝึกงานเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรขนาดใหญ่แห่งหนึ่งของประเทศได้หวั่น ภายในฟาร์มปลูกพืชเมืองหนาวหลากหลายชนิดมาก ได้แก่ แอปเปิ้ล สาลี่ พลั้ว ท้อ เป็นต้น สำหรับงานที่ผมได้ฝึกและลงมือปฏิบัติมีดังนี้ครับ

1.การเก็บเกี่ยวผลผลิต การเก็บเกี่ยวผลผลิตให้ได้คุณภาพและป้องกันความเสียหายจะใช้แรงงานคน ผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้จะบรรจุในตะกร้าพลาสติก



▲ เรียงผลผลิตลงในตะกร้า

วิธีการปฏิบัติการคัดขนาดผล

- 1.นำผลผลิตจากห้องเย็นควบคุมอุณหภูมิที่เก็บไว้มาคัดด้วยเครื่องคัดโดยน้ำหนัก โดยวางผลผลิตใส่จานสายพานเคลื่อนที่
- 2.เมื่อน้ำหนักของผลผลิตตรงกับน้ำหนักของลูกตุ้มขนาดใด เครื่องก็จะเอียงจานออกเพื่อให้ผลสาลี่ไหลลงในช่อง ของเบอร์นั้นๆ
- 3.นำผลผลิตแต่ละเบอร์ มาวางเรียงในตะกร้าเบาๆ ไม่ให้ผลผลิตเกิดความเสียหาย
- 4.นำผลผลิตไปเก็บในห้องเย็นควบคุมอุณหภูมิ โดยวางแยกตะกร้าผลผลิตตามขนาด(น้ำหนัก-เบอร์ของผล)



▲ นำผลผลิตเข้าห้องเย็นควบคุมอุณหภูมิ

แล้วลำเลียงผลผลิตไปยังโรงคัดบรรจุ เพื่อคัดเกรดและคุณภาพของผลต่อไป เนื่องจากพื้นที่ปลูกมีความลาดชัน จึงแก้ไขปัญหาด้วยการปลูกแบบขั้นบันไดเพื่อสะดวกต่อการจัดการทั้งก่อนและภายหลังการเก็บเกี่ยว

2.การคัดขนาดผล โดยเครื่องคัดที่ใช้ น้ำหนักผลเป็นเกณฑ์ และทำการคัดแยกผลผลิตที่ได้ไปคัดเกรดต่างๆก่อนนำไปบรรจุลงกล่องแล้วส่งไปจำหน่ายให้ผู้บริโภค

3.การคัดคุณภาพผล จะทำหลังจากการคัดด้วยเครื่องคัดขนาดผลแล้ว โดยจะนำผลผลิตในแต่ละเบอร์มาทำการคัดเกรดโดยพิจารณาจากความสวยงามและความสมบูรณ์ของผลเป็นหลัก เพื่อแยกผลผลิตเป็นเกรดตามการนำไปใช้ประโยชน์ โดยมีเกรดดังนี้ A+,A ,B ,C โดยการประเมินจะทำได้ด้วยสายตา ดูผิว รูปทรง และรอยตำหนิต่างๆ

4.การบรรจุหีบห่อ เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง นอกจากจะเป็นที่ดึงดูดใจของผู้บริโภคแล้วยังทำให้การขนย้ายและการเก็บรักษาสะดวกรวดเร็วและยังช่วยป้องกันสินค้าให้อยู่ในสภาพดี สามารถระบุชนิด ขนาด จำนวนการบรรจุ ตลอดจนแสดงเครื่องหมายการค้าหรือแหล่งผลิตสินค้าได้อีกด้วย การบรรจุผลผลิตจะเน้นวัสดุที่ทนทานและแข็งแรงและได้มาตรฐานเพื่อป้องกันความเสียหาย



▲ สวนสาลี่ที่ได้รับการตัดแต่งกิ่งอย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย



▲ ใช้รถแบ็คโฮขุดร่องเพื่อให้ปุ๋ยในสวนไม่ผล



▲ การใส่ปุ๋ยตามร่องที่ขุด

ที่จะเกิดขึ้นกับผลผลิต ภาชนะที่ใช้บรรจุจะเป็นกล่องกระดาษและเพื่อลดการกระแทกระหว่างผลจึงใช้ตาข่ายโพลีห่อแต่ละผลก่อนบรรจุแล้วนำไปเก็บในห้องเย็นที่ตั้งอุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส เขาใส่ใจในทุกขั้นตอนก่อนที่จะนำไปวางจำหน่ายภายในฟาร์มและส่งจำหน่ายภายในประเทศต่อไป

5.การตัดแต่งกิ่ง เป็นกระบวนการจัดการภายหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต การตัดแต่งจะเริ่มทำในช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนมกราคมในช่วงฤดูหนาว ในขณะที่ต้นพืชพักตัว โดยตัดทรงปิรามิดตัดแปลงหรือเปิดกลางทรงพุ่ม ความสูงของทรงพุ่มไม่เกิน 1.5-2 เมตร เพื่อง่ายต่อการจัดการ การตัดแต่งกิ่งจะทำให้ต้นพืชสามารถเจริญเติบโตและให้ผลผลิตได้ดี เราควรตัดแต่งกิ่งที่ไม่สามารถให้ผลผลิตออก โดยตัดแต่งกิ่งตั้งตรงกิ่งที่เป็นโรค กิ่งที่แมลงเข้าทำลาย กิ่งที่หัก ในขณะเดียวกันก็ตัดแต่งช่อดอกไปด้วยเพื่อลดการติดผลมากเกินไป ซึ่งจะทำให้ผลผลิตที่ออกมาไม่ได้คุณภาพตามที่ต้องการ

6.การให้ปุ๋ย ปุ๋ยที่ใช้เป็นปุ๋ยอินทรีย์ซึ่งจะใส่ภายหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตและแต่งกิ่งเสร็จแล้ว เพื่อบำรุงต้นให้มีความสมบูรณ์แข็งแรง ซึ่งจะส่งผลทำให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพ โดยใส่ดินละ 2-4 กระสอบ (กระสอบละ 20 กก.) ซึ่งจำนวนที่ใส่จะดูจากขนาดของทรงพุ่ม จะใส่เพียงปีละหนึ่งครั้งเท่านั้น การใส่ปุ๋ยจะเทลงในร่องที่ขุดไว้ก่อนหน้านี้ โดยใช้รถแบ็คโฮขุดเป็นแนวยาวบริเวณปลายทรงพุ่ม ซึ่งวิธีนี้ผมเห็นว่าเกษตรกรไทยน่าจะนำมาใช้ได้

ฉบับหน้าผมจะพาไปดูชาวสวนไต้หวันปลูกพืชเป็นการค้า ทำอย่างไรเราถึงขายได้ราคาดี

การประเมินคุณภาพ ของมะพร้าวอ่อนน้ำหอม อย่างไม่ทำลายด้วยเทคนิค NIR



ปัจจุบันการจำหน่ายมะพร้าว
น้ำหอมยังไม่มีเกณฑ์กำหนดความ
บริสุทธิ์ที่แน่นอน การตรวจสอบ
ความบริสุทธิ์ยังใช้การนับอายุการ
เก็บเกี่ยวและผ่าดูลักษณะการเจริญ
ของเนื้อภายใน ซึ่งต้องอาศัยสายตา
และประสบการณ์ทำให้ผลการประเมิน
ของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน
ดังนั้นทีมนักวิจัยนำโดย ผศ.ดร.
รณฤทธิ์ ฤทธิธิน จึงได้ทดลองทำการ
ประเมินคุณภาพภายในและความ
บริสุทธิ์ของมะพร้าวน้ำหอมด้วย
เทคนิค NIR โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ
ให้การตรวจสอบคุณภาพภายในผล
มะพร้าวน้ำหอม มีความแม่นยำมาก
ยิ่งขึ้น

มะพร้าวอ่อนน้ำหอมเป็นผลไม้
ที่ได้รับความนิยมอย่างมากในผู้บริโภค

ทั้งชาวไทยและต่างประเทศ ด้วยความต้องการของตลาดที่สูงขึ้น แต่ปัจจุบัน
การจำหน่ายมะพร้าวน้ำหอมไปยังผู้บริโภคยังไม่มีเกณฑ์กำหนดความบริสุทธิ์
ที่แน่นอน การตรวจสอบความบริสุทธิ์ยังใช้การนับอายุการเก็บเกี่ยว และการ
ผ่าดูลักษณะความเจริญของเนื้อภายในผล ซึ่งเป็นวิธีการที่กำหนดจากลักษณะ
ทางกายภาพซึ่งต้องอาศัยสายตาและประสบการณ์ซึ่งไม่สามารถวัดค่าได้ ทำให้
ผลการประเมินในแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน การตรวจสอบคุณภาพแบบ
ไม่ทำลายผลผลิตด้วยเทคนิค Near Infrared (NIR) Spectroscopy จึงเป็น
ทางเลือกหนึ่งที่แก้ปัญหาดังกล่าวได้ ดังนั้นทางทีมนักวิจัยคือ ผศ.ดร.รณฤทธิ์
ฤทธิธิน, คุณศุทธพัย โกชนากรณ์, คุณน้ำฝน สามสาธิ, คุณชัชญา เกตุเตียน,
ดร.พิรพงษ์ แสงวนางค์กุล, คุณยุพิน อ่อนศิริ และคุณสมนึก ทองบ่อ จึงได้
ทำการทดลองเพื่อทำการประเมินคุณภาพภายในและความบริสุทธิ์ของ
มะพร้าวอ่อนน้ำหอมอย่างไม่ทำลายด้วยเทคนิค NIR โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ



1) กำหนดเกณฑ์ความบริสุทธิ์ของมะพร้าวน้ำหอม 2) สร้างแบบจำลองการคัดแยกความบริสุทธิ์ของมะพร้าวน้ำหอมด้วยเทคนิค NIR และ 3) สร้างสมการเทียบมาตรฐานทำนายคุณภาพภายในของมะพร้าวน้ำหอมด้วยเทคนิค NIR กับมะพร้าวน้ำหอมที่มีรูปแบบการตัดแต่งในลักษณะมะพร้าวเจีย

อุปกรณ์และวิธีการ

นำมะพร้าวน้ำหอมเจียจำนวน 172 ผล มาวัดสเปกตรัมด้วยเครื่อง NIR Spectrometer ในช่วงความยาวคลื่น 700-1000 nm ที่บริเวณตาใหญ่ กลางผล และท้ายผล จากนั้นนำมะพร้าวน้ำหอมมาวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพและทางเคมี โดยการวิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพประกอบด้วย จำนวนชั้นของเนื้อมะพร้าว ความหนาของเนื้อมะพร้าวบริเวณตาใหญ่และกลางผล การวิเคราะห์คุณภาพทางเคมีประกอบด้วย น้ำหนักแห้งของเปลือกและของเนื้อ โดยตูบลมร้อน ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ ปริมาณน้ำมันโดยวิธี Soxhlet extraction และคาร์โบไฮเดรตทั้งหมดที่ไม่อยู่ในรูปโครงสร้างโดยวิธีของ Nelson จากนั้นนำค่าคุณภาพดังกล่าวมาหา 1) ความสัมพันธ์กับจำนวนชั้นเนื้อของมะพร้าวเพื่อกำหนดเกณฑ์ความบริสุทธิ์ 2) การสร้างแบบจำลองการคัดแยกกลุ่มจำนวนชั้นของเนื้อมะพร้าวน้ำหอม และ 3) สร้างสมการเทียบมาตรฐานทำนายค่าคุณภาพภายในของมะพร้าวน้ำหอมแบบไม่ทำลาย ด้วยวิธี Multiple Linear Regression Discriminant Analysis (MLR-DA) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่มคือ Calibration set เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้สร้างสมการเทียบมาตรฐาน และ Validation set ใช้สำหรับทดสอบความแม่นยำของสมการ โดยอาศัยโปรแกรม CA Maker

ผลการทดลอง

1. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ค่าคุณภาพกับจำนวนชั้นของเนื้อมะพร้าว

การวิเคราะห์ Pearson Correlation โดยอาศัยโปรแกรม SPSS ระหว่างจำนวนชั้นของเนื้อมะพร้าวกับค่าคุณภาพต่างๆ ได้แก่ ความหนาของเนื้อมะพร้าวบริเวณตาใหญ่ ความหนาของเนื้อกลางผล น้ำหนักแห้งของเนื้อมะพร้าว ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ ปริมาณน้ำมัน และคาร์โบไฮเดรตทั้งหมดที่ไม่อยู่ในรูปโครงสร้าง พบว่าจำนวนชั้นของเนื้อมะพร้าวมีความสัมพันธ์อย่างสูงกับความหนาของเนื้อมะพร้าวบริเวณตาใหญ่ ด้วยค่า Correlation coefficient (R) = 0.965 รองลงมาคือความหนาของเนื้อกลางผลที่มีค่า R = 0.837 และความหนาของเนื้อมะพร้าวบริเวณตาใหญ่กับเนื้อกลางผลมีความสัมพันธ์กันด้วยค่า R = 0.870 ดังนั้นจึงใช้ความหนาของเนื้อมะพร้าวบริเวณตาใหญ่ในการสร้างเกณฑ์กำหนดจำนวนชั้นของเนื้อมะพร้าว

2. กำหนดเกณฑ์ในการคัดแยกจำนวนชั้นของเนื้อมะพร้าว

เกณฑ์การกำหนดจำนวนชั้นของเนื้อมะพร้าว ด้วยค่าความหนาของเนื้อมะพร้าวบริเวณตาใหญ่ โดยอาศัยค่าทางสถิติและฮิสโตแกรม เพื่อปรับค่าความหนาให้เหมาะสมกับจำนวนชั้นของเนื้อมะพร้าวค่าความหนาของเนื้อมะพร้าวในแต่ละชั้นที่กำหนดขึ้น

3. การสร้างแบบจำลองการคัดแยกกลุ่มจำนวนชั้นของเนื้อมะพร้าว น้ำหอมด้วยเทคนิค NIR

กำหนดกลุ่มตัวอย่างมะพร้าวน้ำหอมเป็น 2 กลุ่มตามจำนวนชั้นของเนื้อ ได้แก่ มะพร้าวที่มีจำนวนชั้น 0.5 ถึง 1 ชั้น กำหนดให้เป็นตัวอย่างกลุ่ม



▲ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รณฤทธิ์ ฤทธิธรรม



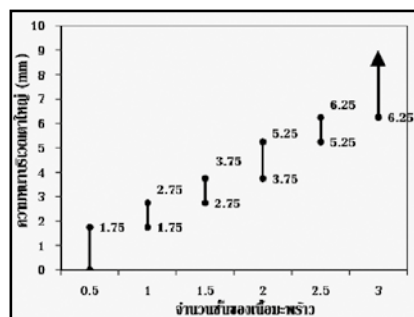
▲ วัดสเปกตรัมด้วยเครื่อง NIR Spectrometer

▼ วิเคราะห์คุณภาพทางกายภาพด้วยการวัดจำนวนชั้นของเนื้อมะพร้าว, ความหนาของเนื้อโดยเครื่องเวอร์เนียดิจิตอล



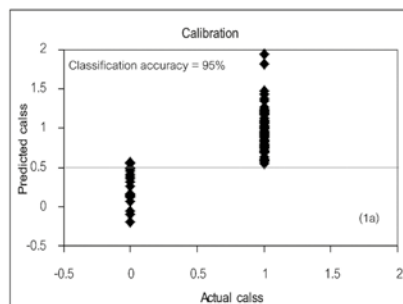


ระดับความบริสุทธิ์ของเนื้อมะพร้าว

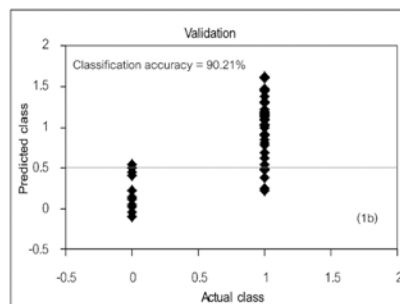


เกณฑ์การกำหนดจำนวนชั้นของเนื้อมะพร้าวด้วยค่าความหนาบริเวณตาใหญ่และการกำหนดกลุ่มตัวอย่างมะพร้าวน้ำหอม

จำนวนชั้นเนื้อ มะพร้าว	ความหนาเนื้อรอบตาใหญ่, Thick E (mm.)
0.5	Thick E < 1.75
1	1.75 ≤ Thick E < 2.75
1.5	2.75 ≤ Thick E < 3.75
2	3.75 ≤ Thick E < 5.25
2.5	5.25 ≤ Thick E < 6.25
3	Thick E ≥ 6.25



ภาพที่ 1a กลุ่มตัวอย่างที่ใช้สร้างสมการเทียบมาตรฐาน



ภาพที่ 1b กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดสอบความแม่นยำของสมการ

คุณภาพภายใน	calibration							validation			
	R	SEC	ความยาวคลื่น(nm)						R	SEP	Bias
			A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅	A ₆			
ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ (Brix)	0.67	0.39	708	784	864	940	992	-	0.65	0.36	0.08
น้ำหนักแห้ง (%)	0.88	0.78	708	780	824	868	908	-	0.86	0.89	0.02
เปอร์เซ็นต์น้ำมัน (%)	0.86	7.07	740	756	864	896	960	-	0.86	6.82	-1.09
คาร์โบไฮเดรตที่ไม่ใช่ซูโครสในรูปโครงสร้าง (g. D-glucose/g. dry matter)	0.83	0.07	736	824	876	892	916	972	0.81	0.09	-0.00

ตารางที่ 1 แสดงผลการสร้างสมการเทียบมาตรฐานทำนายคุณภาพภายในของมะพร้าวน้ำหอมด้วยเทคนิค NIR

Ax : ค่าการดูดกลืนแสงที่ความยาวคลื่น x nm
 R : สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
 SEC : ความผิดพลาดมาตรฐานในการเทียบมาตรฐาน
 SEP : ความผิดพลาดมาตรฐานในการทำนาย
 Bias : ความผิดพลาดเฉลี่ย

0 และมะพร้าวที่มีจำนวนชั้น 1.5 ถึง 3 ชั้น กำหนดให้เป็นตัวอย่างกลุ่ม

1 จากแบบจำลองการคัดแยกจำนวนชั้นของเนื้อมะพร้าว พบว่าตำแหน่งที่วัดสเปกตรัมบริเวณท้ายผลมีความแม่นยำที่สุด ด้วยความสามารถทำนายสำหรับ Calibration set (ภาพที่ 1a) ตัวอย่างกลุ่ม 0 ทำนายถูกต้อง 90% กลุ่ม 1 ทำนายถูกต้อง 100% ความถูกต้องรวม 95% และ Validation (ภาพที่ 1b) ตัวอย่างกลุ่ม 0 ทำนายถูกต้อง 92.31% กลุ่ม 1 ทำนายถูกต้อง 88.10% ความถูกต้องรวม 90.21%

4. การสร้างสมการเทียบมาตรฐานทำนายค่าคุณภาพภายในของมะพร้าวด้วยเทคนิค NIR

สมการเทียบมาตรฐานทำนายคุณภาพภายในของมะพร้าวน้ำหอมสร้างจากความสัมพันธ์ระหว่างค่าคุณภาพที่วิเคราะห์ได้จากวิธีทางเคมีและค่าการดูดกลืนพลังงานย่าน NIR บริเวณท้ายผลมะพร้าว แสดงดังตารางที่ 1 พบว่าค่าที่ได้จากเทคนิค NIR ไม่แตกต่างจากค่าจริงอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %

สรุปผลการทดลอง

การกำหนดเกณฑ์การคัดแยกความบริสุทธิ์ของมะพร้าวอ่อนน้ำหอมจะใช้ความหนาเนื้อรอบตาใหญ่ ผลการสร้างแบบจำลองการคัดแยกกลุ่มของมะพร้าวที่แบ่งโดยจำนวนชั้นของเนื้อมีความสามารถทำนายได้ถูกต้อง 90.21% และสมการเทียบมาตรฐานวิเคราะห์คุณภาพภายในของมะพร้าว พบว่าค่าที่ได้ไม่แตกต่างจากค่าจริงอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

นวัตกรรม เครื่องปลูกมันสำปะหลัง แบบนิวเมติก ปลูกได้ 0.5 ไร่/ชั่วโมง



▲ เครื่องปลูกมันสำปะหลังแบบนิวเมติก

เป็นที่ทราบกันดีว่าอายุเฉลี่ยของเกษตรกรไทยขยับตัวสูงขึ้น เนื่องจากวัยรุ่นหนุ่มสาวหันหน้าเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมมากขึ้น เพียงเหตุผลสั้นๆที่ว่า “อาชีพเกษตรกรนั้นแสนลำบาก วันทั้งวันต้องเหนื่อยยากจับจอบจับเสียมอยู่ท่ามกลางแสงแดด” ดังนั้นหลายหน่วยงานจึงเร่งวิจัยและคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ อย่างต่อเนื่องเพื่อตอบโจทย์วิกฤติแรงงานภาคพื้นเกษตร ด้วยนวัตกรรมใหม่ที่ใช้แรงงานเพียงไม่กี่คนก็สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และภูมิใจให้คนรุ่นใหม่หันมาใส่ใจการทำเกษตรมากขึ้น คอลัมน์จักรกลการเกษตรฉบับนี้ขอหยิบยกตัวอย่างนวัตกรรมใหม่ฝีมือคนไทยที่มีชื่อว่า “เครื่องปลูกมันสำปะหลังแบบนิวเมติก” เป็นผลงานวิจัยของ รศ.วิชา หมั่นทำการ ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน ม.เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ซึ่งใช้แรงงานคนเพียง 2 คนเท่านั้น แต่สามารถปลูกมันสำปะหลังได้มากถึง 0.5 ไร่/ชั่วโมง

จักรกลการเกษตร



▲ รศ.วิชา หมั่นทำการ
และนิสิตเข้าร่วมโครงการฯ

บอกเล่าที่มาของ นวัตกรรมฝีมือคนไทย

รศ.วิชา หมั่นทำการ ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน ให้รายละเอียดว่า ปัจจุบันประเทศไทยเริ่มขาดแคลนแรงงานในภาคเกษตรกรรมประกอบกับค่าจ้างขั้นต่ำที่ปรับตัวสูงขึ้น จึงเป็นอุปสรรคต่อเกษตรกรไทยในการผลิตพืชออกสู่ท้องตลาด ทำให้ผลผลิตมีต้นทุนสูงแต่ขายได้ราคาถูก จนเกษตรกรไม่กล้าตัดสินใจขยายพื้นที่ปลูก โดยเฉพาะมันสำปะหลังซึ่งมีต้นทุนการผลิตสูงและมีแรงงานไม่เพียงพอ เกษตรกรต้องเสียค่าใช้จ่ายในการผลิตตั้งแต่ เตรียมแปลง จนกระทั่งปักท่อนพันธุ์ ซึ่งรวมแล้วเป็นเงินกว่า 2,000-2,500 บาท/ไร่ โดยใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง/คน/ไร่ ดังนั้นสิ่งที่ช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ก็คือการลดต้นทุนการผลิตภายใต้แรงงานที่อยู่อย่างจำกัด ดังนั้นจึงประสานงานไปยัง ศูนย์เครื่องจักรกลการเกษตรแห่งชาติ สถาบันวิจัยและพัฒนา กำแพงแสน ในการคิดค้นนวัตกรรม “เครื่องปลูกมันสำปะหลังแบบนิวเมติก” โดยมี นิสิตเข้าร่วมโครงการประกอบไปด้วย น.ส.จุฬารัตน์ เฉียงแถว น.ส.กานดา อาจคงหาญ และ น.ส.ธรรศิกา กาเล็ก ภายใต้การสนับสนุนงบประมาณจาก คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน ม.เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

ซึ่งเปิดตัวเป็นครั้งแรกในงานเกษตร กำแพงแสน เมื่อต้นเดือนธันวาคมที่ผ่านมา และได้รับความสนใจเป็นอย่างมากจากเกษตรกร และบริษัทเอกชน ที่จะนำไปต่อยอดในเชิงธุรกิจหรือนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์

ไขข้อข้องใจ...ว่าอะไรคือนิวเมติก??

เมื่อเอ่ยคำว่า “นิวเมติก” หลายคนคงสงสัยว่าคืออะไร อาจารย์วิชา จึงขยายความว่า นิวเมติก (Pneumatics) คือเทคโนโลยีที่ว่าด้วยการประยุกต์ใช้อากาศเป็นตัวขับเคลื่อนกลไก ดังนั้นระบบนิวเมติก จึงหมายถึงการใช้อากาศในการอัดและส่งไปตามท่อก่อให้เกิดการทำงานของเครื่องจักรกล อาทิ การทำให้กระบอกสูบลมซึ่งเป็นตัวขับเคลื่อนส่วนต่างๆของเครื่องจักรกลให้เกิดการทำงานอย่างอัตโนมัติ ทำให้ประหยัดแรงงานภาคพื้นเกษตรที่นับวันยิ่งร่อยหรอลงไปทุกขณะ

ทำความรู้จักเครื่อง ปลูกมันสำปะหลัง แบบนิวเมติก

อาจารย์วิชา กล่าวว่า เครื่องปลูกมันสำปะหลังแบบนิวเมติกถือเป็นนวัตกรรมที่ช่วยทุ่นแรงซึ่งจำลองลักษณะการทำงานให้มีเปอร์เซ็นต์การปักท่อนพันธุ์ให้ตั้งตรงได้ประมาณ 70 % ซึ่งใกล้เคียงกับการใช้แรงงานคนในการปักท่อนพันธุ์ สำหรับเปอร์เซ็นต์รูดหลังการปักท่อนพันธุ์ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับเครื่องจักรกลในรูปแบบอื่นๆ เนื่องจากเครื่องปลูกมันสำปะหลังแบบนิวเมติกจะทำลายผิวของท่อนพันธุ์น้อยที่สุด ทำให้ท่อนพันธุ์ที่ปลูกมีเปอร์เซ็นต์รูดมากขึ้น

ส่วนประกอบของเครื่องปลูกมันสำปะหลังแบบนิวเมติก

- 1.ชุดยกทรงปลูก เป็นชนิดจายกร่องจำนวน 1 คู่
- 2.ที่วางต้นมันสำปะหลัง สามารถวางได้ประมาณ 500 ต้น
3. ชุดป้อนต้นมันสำปะหลัง เป็นชนิดลูกกลิ้งยาง
4. ใบมีดตัดต้นมันสำปะหลัง และจานกลบดินโคนท่อนพันธุ์
5. กระบอกลมที่ทำหน้าที่ตัดและปักท่อนพันธุ์
6. ถังลมที่ถูกติดตั้งบนตัวเครื่องปลูกมันสำปะหลัง แรงดันลม 70 PSI
7. วงจรไฟฟ้าควบคุมการทำงาน กระบอกลม ประกอบด้วย รีเลย์ และ Timer

ด้วยกลไกการทำงานที่ไม่ซับซ้อน ประกอบกับอะไหล่ที่หาซื้อได้ทั่วไป จึงทำให้มีต้นทุนการผลิตประมาณ 100,000 บาท/เครื่อง แต่ถ้าเกษตรกรมีชุดยกทรงปลูกอยู่แล้วจะทำให้มีราคาถูกลง ซึ่งเกษตรกรหลายท่านยังอาจมองว่ามีราคาแพงแต่ถ้าวิเคราะห์ถึงการใช้งานระยะยาวถือว่าคุ้มค่าเป็นอย่างมาก เพราะเครื่องปลูกมันสำปะหลังแบบนิวเมติกมีค่าใช้จ่าย



▲ ชุดยกทรงปลูก เป็นชนิดจายกร่องจำนวน 1 คู่



▲ ชุดป้อนต้นมันสำปะหลัง เป็นชนิดลูกกลิ้งยาง



▲ กระบอกลมที่ทำหน้าที่ตัดและปักท่อนพันธุ์



▲ ถังลมที่ถูกติดตั้งบนตัวเครื่องปลูกมันสำปะหลัง แรงดันลม 70 PSI



▲ วงจรไฟฟ้าควบคุมการทำงานกระบอกลม ประกอบด้วย รีเลย์ และ Timer



▲ ที่วางต้นมันสำปะหลังสามารถวางได้ประมาณ 500 ต้น

จักรกลการเกษตร

ประมาณ 500 บาท/ไร่ แต่ถ้าจ้างแรงงานแบบเหมาจ่ายในการปักท่อนพันธุ์จะอยู่ที่ 2,000-2,500 บาท /ไร่

หลักการทำงาน

เครื่องปลูกมันสำปะหลังแบบนิวเมติกจะต้องอาศัยรถแทรกเตอร์ในการขับเคลื่อน ซึ่งจะทำให้การร่องปลูกให้มีความสูงโดยเฉลี่ย 40 ซม. ระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 50-60 ซม. และระยะห่างระหว่างร่องปลูกประมาณ 120 ซม. โดยใช้คนทำงานเพียง 2 คน ในการขับรถแทรกเตอร์ และป้อนต้นมันสำปะหลังลงในชุดป้อน ซึ่งเครื่องปลูกมันสำปะหลังจะประกอบไปด้วยกระบอกกลมจำนวน 4 กระบอก ซึ่ง 2 กระบอกจะทำหน้าที่ขับเคลื่อนกลไกการตัดต้นมันสำปะหลัง และอีก 2 กระบอกจะทำหน้าที่ขับเคลื่อนกลไกการปักท่อนพันธุ์ และมีจานกลบดินโคนท่อนพันธุ์ 1 คู่ เพื่อให้ดินสามารถสัมผัสกับท่อนพันธุ์ที่ปักลงไปมากขึ้น คนจะป้อนต้นมันสำปะหลังลงสู่ลูกถ้วยเพื่อดึงต้นมันสำปะหลังลงไปยังอัตโนมัติ เพื่อให้ใบมีดตัดต้นมันสำปะหลังครึ่งละท่อนให้มีขนาดความยาว 22 ซม. ซึ่งในแต่ละครั้งที่ใบมีดตัดท่อนพันธุ์



▲ เครื่องปลูกมันสำปะหลังแบบนิวเมติกใช้แรงงานคนเพียง 2 คน ปลูกได้ถึง 0.5 ไร่/ชม.

มันสำปะหลังใบมีดอีกชุดจะหนีบและปักท่อนพันธุ์ลงในดินขนาดความลึกประมาณ 15-16 ซม. จากนั้นชุดใบมีดจะเลื่อนขึ้นไปตัดท่อนพันธุ์ใหม่เป็นการเริ่มต้นทำงานในรอบต่อไป ซึ่งในแต่ละรอบการทำงานจะใช้เวลาประมาณ 2 วินาที/รอบ ซึ่งเป็นการทำงานแบบอัตโนมัติที่ใช้แรงงานคนเพียง 2 คน สามารถปลูกได้ 0.5 ไร่/ชั่วโมง เมื่อเทียบกับแรงงานคนที่ต้องใช้เวลาถึง 3 ชั่วโมง/ไร่/คน และยังมีค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานถึง 300 บาท/วัน ซึ่งเกษตรกรบางรายมีกำลังทรัพย์ไม่เพียงพอ จึงต้องลงมือทำเองดังนั้นเครื่องปลูกมันสำปะหลังจึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกให้กับชาวไร่มันสำปะหลัง

▼ ใบมีดตัดต้นมันสำปะหลังและจานกลบดินโคนท่อนพันธุ์



▼ การปลูกมันสำปะหลังด้วยแรงงานคนจะต้องใช้ระยะเวลา 3 ชั่วโมง/คน/ไร่





ข้อแนะนำเพิ่มเติม

1. ต้นมันสำปะหลังที่ใช้เป็นท่อนพันธุ์จะต้องมีลักษณะตรง ไม่แก่หรืออ่อนจนเกินไป เพื่อให้เครื่องฯสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเพิ่มเปอร์เซ็นต์การงอกของท่อนพันธุ์ให้สูงขึ้น

2. หากพื้นที่ที่ต้องการปลูกมันสำปะหลังมีสภาพดินไม่เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงาน อาทิ ดินแข็ง ดินลูกรัง ดินดาน ฯลฯ ให้เริ่มจากการไถตะ>>ไถแปร>>ไถพรวน เสียก่อน จึงจะทำให้เครื่องฯสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและการยืดอายุการใช้งานให้นานขึ้น

3. หลังจากเสร็จสิ้นการทำงานให้ปฏิบัติตามหลักการบำรุงรักษาเครื่องจักรกลเกษตรทั่วไป อาทิ การปิดฝืน การนำเศษพืชและเศษดินที่มากับตัวเครื่องฯออก เช็ดด้วยน้ำมันกันสนิม ฯลฯ ตลอดจนตรวจสภาพความเรียบร้อยของส่วนประกอบทั้งก่อนและหลังการใช้งานโดยเฉพาะกระบอกลม ที่ต้องดูแลและเอาใจใส่เป็นพิเศษ

วิเคราะห์บทบาทเครื่องจักรฯกับวงการเกษตร

อาจารย์วิชา กล่าวทิ้งท้ายว่า ปัจจุบันปัญหาขาดแคลนแรงงานถือเป็นปัญหาอันดับต้นๆของภาคการเกษตร ดังนั้นจึงจำเป็นต้องอย่างยิ่งในการมองหาเครื่องทุ่นแรงให้เหมาะสมต่อสภาพการใช้งาน แต่ต้องไม่ก่อให้เกิดปัญหาหนี้สินตามมา ปัจจุบันแรงงานส่วนใหญ่มาจากประเทศเพื่อนบ้านเนื่องจากสามารถจ้างได้ในราคาถูกกว่าคนไทย แต่ถึงอย่างไรก็อย่าชะล่าใจ เพราะเมื่อเปิด AEC. แรงงานดังกล่าวอาจทยอยกลับไปทำงานที่บ้านเกิดของตนเอง หรือไม่ก็ย้ายไปยังประเทศอื่นที่รายได้ดีกว่า ดังนั้นหากเกษตรกรไม่มีแผนรองรับกับปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอีก 1 ปีข้างหน้าด้วยการหันมาพึ่งพาเครื่องจักรกลฯ หรือลองผิดลองถูกประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆออกมา อาจทำให้การเกษตรของไทยไม่สามารถสู้กับประเทศเพื่อนบ้านได้อย่างเต็มศักยภาพ

เครื่องปลูกมันสำปะหลังแบบนิวเมติก ใช้ระยะเวลาในการวิจัย ออกแบบ และประดิษฐ์ เพียง 1 ปีเท่านั้น จึงยังไม่สามารถทำงานให้มีประสิทธิภาพได้ 100% แต่เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังได้ให้ความสนใจเป็นพิเศษ บ้างก็จะนำกลับไปประยุกต์ใช้กับเครื่องจักรกลประเภทอื่นๆ บางรายสอับวิธีการทำอย่างละเอียด ฯลฯ จึงทำให้ รศ.วิชา หมั่นทำการและคณะ เร่งพัฒนาเครื่องฯให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น สามารถทำงานได้ทุกสถานการณ์ ท่านใดที่สนใจสามารถสอบถามรายละเอียดได้ที่ ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ กำแพงแสน ม.เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โทร. 0-3435-1896 หรือที่ E-mail : fengvcm@ku.ac.th , fengvcm@gmail.com

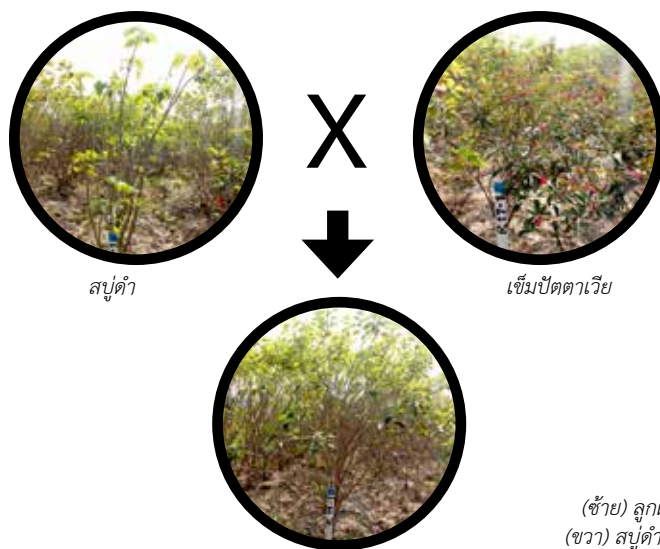


สบู่ดำพันธุ์ใหม่

ใช้ประโยชน์จากต้นพลัดพลังงานชีวมวล



สบู่ดำ หากกล่าวถึงก็ต้องมองไปที่เรื่องการนำเมล็ดมาสกัดเป็นน้ำมันไบโอดีเซล แต่ในอีกมุมมองหนึ่งพบว่ามวลชีวภาพของสบู่ดำมีปริมาณมากเช่นกัน เห็นได้จากปริมาณไม้ของสบู่ดำที่ได้จากการตัดแต่งกิ่งในแต่ละปี แต่ว่าในขั้นปฏิบัติจริงเมื่อนำเอาไม้ของสบู่ดำมาทำเป็นพลังงานชีวมวลกลับไม่คุ้มค่าอย่างที่คิด เนื่องจากปริมาณความชื้นในเนื้อไม้สูงถึง 70% (มีเนื้อไม้ประมาณ 30 % ของน้ำหนักแห้ง) ทำให้ต้องใช้พลังงานในการอบแห้งเนื้อไม้สูงซึ่งไม่คุ้มค่ากับพลังงานที่ได้รับจากชีวมวลของสบู่ดำ ดังนั้นการปรับปรุงพันธุ์สบู่ดำเพื่อการผลิตพลังงานชีวมวลจึงน่าจะเป็นวิธีการหนึ่งที่จะทำให้สามารถนำเอาเนื้อไม้ของสบู่ดำมาใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น ภายใต้โครงการปรับปรุงพันธุ์สบู่ดำเพื่อให้ได้พันธุ์การค้าที่ลักษณะต้นเตี้ย ปริมาณผลผลิตมาก ฯลฯ เป็นผลให้ทางนักปรับปรุงพันธุ์โดย **ศ.ดร.พีระศักดิ์ ศรีนิเวศน์ ผศ.ดร.พัชรินทร์ ตัญญา และคุณนราธิณี หมวกรอง** ภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร กำแพงแสน ได้ทดลองนำเอาสบู่ดำ ผสมพันธุ์ข้ามชนิดกับเข็มปัตตาเวียเพื่อสร้างความหลากหลายทางพันธุกรรม ซึ่งพบว่าลูกผสมที่ได้มีความหลากหลายทางพันธุกรรมสูง เช่น สบู่ดำประดับที่ดอกมีสีส้มสวยงาม (สบู่ดำพันธุ์ประดับจำนวน 6 พันธุ์ลงในวารสารเคหการเกษตรฉบับที่ 3-4 เดือนมีนาคม-เมษายน 2556) และพันธุ์สบู่ดำชีวมวลซึ่งอยู่ในขั้นตอนการคัดเลือกและทดสอบพันธุ์ ณ แปลงทดลองภาควิชาพืชไร่นา คณะเกษตร กำแพงแสน



▲ ศ.ดร.พีระศักดิ์ ศรีนิเวศน์



▲ ผศ.ดร.พัชรินทร์ ตัญญา



▼ คุณนราธิณี หมวกรอง

พืชพลังงาน

โดยสับดำชีวมวลนี้ได้ทดลองปลูกเพื่อคัดเลือกพันธุ์จากพันธุ์ลูกผสมจำนวน 15 รหัส โดยทำการคัดเลือกสายพันธุ์เพียงหนึ่งสายพันธุ์ที่มีลักษณะดีเด่น ดังนี้ ลักษณะทรงต้นเป็นวีเขฟ ทำให้สามารถปลูกระยะชิดได้ (เพิ่มพื้นที่ปลูก) ปริมาณความชื้นในเนื้อไม้ต่ำกว่า 50% ไม่ติดผลทำให้อาหารที่ได้จากการสังเคราะห์แสงทั้งหมดถูกเก็บสะสมไว้ที่ลำต้น ปริมาณมวลชีวภาพต่อต้นต่อไร่สูง ซึ่งจากการทดสอบลักษณะของชีวมวลของสับดำ เข้มปัตตาเวีย เปรียบเทียบกับลูกผสมที่ปลูกในระยะ 1×1.5 เมตร อายุ 1 ปี พบว่าสับดำลูกผสมที่ได้จากการคัดเลือกมีน้ำหนักสดต้น น้ำหนักแห้งต้น ความสูงต้น ความกว้างทรงพุ่ม จำนวนกิ่งหลัก จำนวนกิ่งย่อย และความหนาแน่นของเนื้อไม้มากกว่าสับดำและเข้มปัตตาเวีย (สายพันธุ์พ่อแม่) อย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ (ตารางที่ 1) โดยมีลักษณะทางฟิสิกส์และเคมีของเนื้อไม้ที่ได้จากสับดำแสดงในตารางที่ 2 เมื่อเปรียบเทียบปริมาณผลผลิตและค่าพลังงานต่อไร่พบว่า สับดำลูกผสมมีน้ำหนักไม้แห้งเฉลี่ย 10.61 ตันต่อไร่ โดยมีความหนาแน่นของเนื้อไม้ ค่าพลังงาน และค่าพลังงานรวมต่อไร่ สูงกว่าสับดำและเข้มปัตตาเวีย (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะของชีวมวลของสับดำ เข้มปัตตาเวีย และลูกผสมที่ปลูกในระยะ 1×1.5 เมตร อายุ 1 ปี

สายพันธุ์	นน. สด/ต้น (กก.)	นน. แห้ง/ต้น (กก.)	ความสูงต้น (ซม.)	ความกว้างทรงพุ่ม (ซม.)	จำนวนกิ่งหลัก	จำนวนกิ่งย่อย	ความหนาแน่นของเนื้อไม้ (ก./ซม. ³)
สับดำ	4.9	1.2	219.3	144.3	11.3	9.3	0.39
เข้มปัตตาเวีย	3.9	1.7	79.7	84.2	6.7	29.5	0.71
ลูกผสม	18.1	9.5	267.7	147.2	29.7	106.6	0.62
F-test	**	**	**	**	**	**	**
LSD (0.05)	1.42	1.62	13.75	4.48	5.59	16.16	0.073

ตารางที่ 2 แสดงลักษณะทางฟิสิกส์และเคมีของเนื้อไม้ที่ได้จากสับดำ เข้มปัตตาเวีย และลูกผสม

สายพันธุ์	ความชื้น (%)	เถ้า (%)	เซลลูโลส (%)	เฮมิเซลลูโลส (%)	ลิกนิน (%)	ค่าความร้อน(cal/g)
สับดำ	66.9	6.93	36.33	7.27	12.94	4244.8
เข้มปัตตาเวีย	41.0	2.04	39.93	12.57	26.82	4608.9
ลูกผสม	46.6	2.60	38.92	11.42	15.07	4474.6
F-test	**	**	**	*	**	**
LSD (0.05)	7.07	0.58	1.29	3.76	2.56	92.22



(จากซ้าย) สับดำ สับดำลูกผสม เข้มปัตตาเวีย

ตารางที่ 3 แสดงปริมาณน้ำหนักรากไม้แห้ง ความหนาแน่น ค่าพลังงาน และค่าพลังงานรวมต่อไร่ ของสบู่ดำ เข็มปัตตาเวีย และลูกผสม

สายพันธุ์	น้ำหนักไม้แห้ง (ตัน/ไร่)	ความหนาแน่น (กก./ม. ³)	ค่าพลังงาน (MJ/กก.)	พลังงานรวม/ไร่ (GJ)
สบู่ดำ	1.31	390	17.8	23.30
เข็มปัตตาเวีย	1.87	710	19.3	36.10
ลูกผสม	10.61	620	18.8	189.90

จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าสบู่ดำพันธุ์ลูกผสมมีศักยภาพในการผลิตพลังงานชีวมวล ทั้งในเรื่องของปริมาณผลผลิต ความหนาแน่นของเนื้อไม้สูง ความชื้นต้นสดต่ำ และค่าพลังงานรวมต่อไร่สูง ฯลฯ ที่สำคัญสบู่ดำลูกผสมยังปลูกง่าย เจริญเติบโตเร็ว จึงทำให้มีรอบการตัดสั้นประมาณ 1 ปี โดยในช่วงฤดูแล้งก่อนการเก็บเกี่ยว ต้นสบู่ดำจะทิ้งใบจนเหลือเฉพาะแต่ส่วนต้นทำให้ง่ายต่อการเก็บเกี่ยว ส่วนของใบที่ร่วงก็เป็นปุ๋ยช่วยบำรุงดิน

วิธีปลูกสบู่ดำเพื่อผลิตพลังงานชีวมวล

คุณนราธิษณ์ หมวกรวง กล่าวว่า สบู่ดำพันธุ์ลูกผสมนี้เป็นพันธุ์ที่ปลูกได้ในดินทุกชนิด ทนต่อสภาพแห้งแล้งได้ดี ไม่ชอบพื้นที่น้ำขังหรือพื้นที่น้ำลักษณะของการปลูกคล้ายกับการปลูกสวนป่า โดยการเตรียมต้นกล้าในถุงเพาะ ใช้วิธีการขยายพันธุ์โดยการปักชำกิ่ง จากนั้นย้ายต้นกล้าลงปลูกในแปลงใช้ระยะปลูก 1 × 1.5 เมตร ในช่วง 3 เดือนแรกรดน้ำ ดูแลเรื่องวัชพืช เมื่อต้นตั้งตัวได้จึงปล่อยให้เจริญเติบโตตามธรรมชาติ โดยปุ๋ยที่แนะนำให้ใช้คือ ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยสูตรเสมอ 15-15-15 รดกันหลุมเพียงครั้งเดียวเท่านั้น หลังจากการปลูก 1 ปี จะสามารถเก็บเกี่ยวต้นสบู่ดำได้ โดยรอบต่อไปไม่ต้องปลูกสบู่ดำใหม่อีกครั้ง เพียงแค่ไถดะโดยการตัดต้นสบู่ดำให้สูงจากพื้นประมาณ 15 เซนติเมตร จากนั้นต้นสบู่ดำจะแตกกิ่งก้านออกมาใหม่ ซึ่งส่วนใหญ่ไม้ที่ได้จะมีปริมาณสูงสุดในปีที่ 2 และ 3 และหลังจากปลูกครั้งแรกจะสามารถเก็บผลผลิตได้ 6-7 ปี โดยประโยชน์จากการปรับปรุงพันธุ์นี้ทางทีมวิจัยไม่ได้มองการใช้ประโยชน์สบู่ดำชีวมวลเพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้า หรือพลังงานในการหุงต้มเท่านั้น แต่แปลงผลิตสบู่ดำชีวมวลนี้ยังเป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอนที่ดีต่อปรับกับกระแสการลดภาวะโลกร้อนในปัจจุบันอีกด้วย

ท่านใดสนใจสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ **ศ.ดร.พีระศักดิ์ ศรีนิเวศน์** ภาควิชาพืชไร่ฯ คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โทร.0-3435-1887

▼ สบู่ดำชีวมวลออกดอก แต่ไม่ติดเป็นเมล็ด ทำให้อาหารถูกเก็บสะสมไว้ที่ลำต้น



▼ เลี้ยงชันโรงภายในแปลงปลูก





จุดเปลี่ยน...วิกฤติหรือโอกาส

คงเคยได้ยินคำถามแบบนี้กันมาบ้างนะครับ “ผมมีเรื่องจะมาบอกมีทั้งเรื่องดีและเรื่องร้าย คุณอยากฟังเรื่องไหนก่อน?” เช่นเดียวกันครับผมก็ถามแฟนๆ เคทการเกษตรด้วยคำถามเดียวกันนี้ แต่ท่านไม่ต้องเลือก เพราะผมจะเป็นฝ่ายบอกข่าวเองเลยครับ

ในช่วงเวลาที่ผ่านมา ผมมีงานที่รับผิดชอบที่จำเป็นต้องไปรับทราบและงานที่ได้รับเชิญไปรับรู้ร่วมแสดงความคิดเห็น งานแรกเป็นการร่วมประชุมประจำเดือนมีนาคมของหอการค้าไทย ซึ่งมีการประชุม 2 งานอยู่ด้วยกัน คือ ประชุมหอการค้าส่วนภูมิภาคและประชุมร่วมของหอการค้าแห่งประเทศไทย (หอภูมิภาค + หอกรุงเทพ) ที่มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ส่วนงานที่สองเป็นการร่วมประชุมเพื่อร่างแผนยุทธศาสตร์การพัฒนางานวิจัยทุเรียน เงาะ มังคุด และสละระยะ 5 ปี (ปี พ.ศ.2558-2562) ของกรมวิชาการเกษตรที่ศูนย์วิจัยพืชสวนพลูศรี...ทั้ง 2 งานมีทั้งข่าวดีและข่าวร้าย



เอางานแรกก่อนนะครับ ผมไม่เอาผลการประชุมมาบอกเพราะท่านไม่ได้เป็นสมาชิกหรือกรรมการหอการค้า แต่จะเล่าให้ทราบถึงการรายงานสถานะเศรษฐกิจของประเทศโดยศูนย์พยากรณ์เศรษฐกิจของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ซึ่งจะทำหน้าที่มารายงานความเคลื่อนไหวทุกเดือน ปรากฏว่าเดือนมีนาคมรายงานเสร็จคนฟังนั่งเงียบไประยะหนึ่งเลยครับ เพราะได้ยินสาระอยู่ 2-3 ประโยคที่ฟังแล้วอึ้งกิมกิ เช่น “ตอนนี้เครื่องยนต์ที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจทั้ง 4 ตัวดับหมดแล้ว” “ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภคต่ำที่สุดในรอบ 12 ปี” “ญี่ปุ่นยังคงเรื่องการลงทุนเก่าไว้ในเมืองไทย แต่ของใหม่ย้ายไปอินโดนีเซียแน่นอนแล้ว” “เชื่อว่าถ้าสถานการณ์ยังเป็นอยู่แบบนี้ คาดการณ์ว่าเศรษฐกิจอาจโตได้ไม่เกิน 3%”

ขอขยายความให้แฟนๆ ได้ตกใจเอ๊ย..เข้าใจเพิ่มเติมดังนี้ครับ คือเศรษฐกิจประเทศไทยของเรานั้นเขาเรียกว่าเป็นเศรษฐกิจที่พึ่งพาการส่งออกเป็นหลัก เพราะเรามีรายได้มาจากการส่งสินค้าไปขายต่างประเทศถึงกว่า 70% ที่นี้ตลาดต่างประเทศหลักๆ ที่เราส่งออกไปไม่ว่าจะเป็นอเมริกา ยุโรป ญี่ปุ่น นั้นล้วนแต่เจอปัญหาเศรษฐกิจตกต่ำทั้งสิ้น หดกำลังซื้อ ที่ผ่านมาระลอกดีที่สินค้าหลายรายการสามารถส่งไปจีนได้มาก แต่ตัวเลขการส่งออกของเราที่หายไปจาก

อเมริกา ยุโรป ก็ยังไม่สามารถทดแทนด้วยตลาดจีนได้ มาถึงเดือนมีนาคมปี นี้ ปรากฏว่าปีนี้ตลาดจีนเริ่มมีอาการชัดเจน เช่น ยางพารา ข้าว ลำไย ที่น่าตกใจมาก คือ การส่งออกของจีนติดลบ ทำให้เชื่อได้ว่าการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศของจีนจะเริ่มลดลงจะมีผลกระทบกับสินค้าไทยแน่ (นิยมนับสินค้าผักผลไม้จากจีนที่นำเข้ามาทางรถผ่านเส้นทางสาย R3 ที่นับวันแต่จะมากขึ้นเรื่อยๆ) เขาจึงสรุปว่า **เครื่องยนต์ตัวที่สี่** ออกนั้นดับไปแล้ว

ส่วนเครื่องยนต์ตัวที่ 2 คือ การบริโภคภายในประเทศซึ่งก็คือ การค้าขายในประเทศเอง ที่ผ่านมารัฐบาลอาจจะพลาดตรงเรื่องการกระตุ้นการบริโภคภายในจากโครงการรถยนต์คันแรก บ้านหลังแรก เมียคนแรก ฯลฯ ที่ผิดพลาดตรงที่ว่าการกระตุ้นการบริโภคภายในประเทศจะต้องให้เกิดการใช้จ่ายใช้สอยสินค้าที่สิ้นเปลือง เช่น อาหาร ของใช้ในครัวเรือน คือเป็นสินค้าที่ใช้แล้วหมดไปต้องซื้อใหม่ การซื้อใหม่แต่ละรอบมันจะทำให้เกิดเงินหมุนเวียนรัฐบาลก็จะมีรายได้จากภาษี เช่น ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีสรรพสามิตอะไรเทือกนี้ แต่พอเป็นรถคันแรก บ้านหลังแรก เงินก้อนนั้นก็ไปจมไม่หมุน แถมต้องจ่ายรายเดือนเข้าไปอีก เสรีจกกันเลย ครัวกลายเป็นกับดักทางการเงินไปเสียแล้ว ตอนนี้มีหนี้เรื่องที่ร้ายไปกว่านั้น คือ ความไม่เรียบร้อยจากการบริหารงานของรัฐบาล เช่น โครงการจำนำข้าวที่ชาวนาไม่ได้เงินตามเวลา (ย៉านะครับ..ผมไม่ได้บอกว่ารัฐบาลโกงชาวนาแต่จ่ายเงินไม่เป็นไปตามกำหนด ถ้าเป็นเอกชนเขาเรียกโกงครับ แต่รัฐบาลเรียกโกงไม่ได้...ทั้งที่มีการโกง...เหมือนใครนะบอกว่าอิตานันแกไม่ได้ทำผิดกฎหมายเพียงทำในสิ่งที่กฎหมายห้าม...!!!)

ทำให้ชาวบ้านร้านตลาดขาดความเชื่อมั่น ไม่กล้าใช้เงินหรือใช้เงินไม่ตรงความต้องการของรัฐบาล เช่น เอาไปบริจาคให้ลูกกำนัน เป็นต้น... ฮ่าๆ..ทำให้ดัชนีความเชื่อมั่นตกลงมากที่สุดในรอบ 12 ปี แปลว่า มีเงินแต่ไม่กล้าใช้หรือไม่อยากใช้เลยไม่ใช้นั่นเอง แถมเงินหายไปจากโครงการจำนำข้าวอีกเป็นแสนล้าน..นี่ก็คือเครื่องยนต์ตัวที่เรียกว่า การบริโภคภายในดับไปอีกตัวหนึ่ง

คราวนี้มาถึงเครื่องยนต์ตัวที่ 3 คือ การลงทุนทั้งจากภาครัฐและเอกชน ทั้งทุนในประเทศและทุนจากต่างประเทศ ดังที่กล่าวถึงแต่ตอนต้นว่า รัฐบาลลงทุนหลักของไทยยังคงการลงทุนเก่าๆ วัสดุของใหม่ไปอินโดฯ แนนอน คงจำกันได้แน่ครับว่าหลังน้ำท่วมปี 54 รัฐบาลต้องโรดโชว์ไปสร้างความเชื่อมั่นที่ญี่ปุ่นกันเลย มาปีนี้เจอสถานการณ์ความไม่สงบขบถนี้ ยอดรถยนต์ที่เคยคาดว่าจะขายได้ 8 หมื่นคันดันขายได้แค่ 6 หมื่นคันจบเลย ขณะที่อินโดฯ เพื่อนอาเซียนของเรากำลังซื้อเพิ่มขึ้นแถมค่าแรงถูกกว่า (ผมเข้าใจว่าหลายท่านทราบอยู่แล้วว่าโตโยต้าเมืองไทยสั่งรถโตโยต้าจากอินโดฯ มาขายในเมืองไทยตั้งหลายปีแล้ว) ส่วนการลงทุนของภาครัฐก็ไปตั้งโครงการกู้เงินแก้ปัญหาหนี้ท่วม 3.5 แสนล้าน และโครงการเงินกู้ของบประมาณ 2.2 ล้านล้านเพื่อพัฒนาระบบขนส่งแล้วละครับ ตอนนี้อยู่ที่เหลืแต่เงินงบประมาณก่อสร้างเล็กๆ น้อยๆ ไปตามปกติ สำหรับโครงการลงทุนของภาคเอกชนไทยซึ่งส่วนใหญ่ก็จะดูกันที่อสังหาริมทรัพย์ พบว่า อาการฟองสบู่เริ่มแตกแล้วครับ ชาวสวนเราใครที่มีเงินจะไปซื้อคอนโดราคาถูกก็เตรียมตัวได้แล้วนะครับ...นี่ก็เป็นเครื่องยนต์ตัวที่ 3 ที่ดับลงไป

มาถึงเครื่องยนต์ตัวที่ 4 คือ การท่องเที่ยว ตั้งแต่รัฐบาลประกาศใช้พระราชกำหนดการบริหารราชการในภาวะฉุกเฉิน จำนวนนักท่องเที่ยวที่จะเข้ามาเมืองไทย โดยเฉพาะกรุงเทพฯ หายไปประมาณ 30 % (สาระที่สำคัญคือ นักท่องเที่ยวจะไม่ได้รับการคุ้มครองด้านความปลอดภัยจากบริษัทประกันภัยในพื้นที่เสี่ยงภัยนะครับ) ว่ากันว่า นักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวกรุงเทพกันวันละ 3 หมื่นคน ใช้จ่ายกันวันละ 5,000 บาท/คน อยู่กันครั้งละ 6 วัน ดังนั้น เงินจึงหายไปเดือนละหลายอยู่ ผมเองก็สงสัยว่าทำไมมันทดแทนด้วยนักท่องเที่ยวจากภาคใต้และภาคอื่นๆ ที่เรียกรวมกันว่า มวลมหาประชาชนไม่ได้หรือ.. คำตอบคือไม่ได้ เพราะกลุ่มหลังนี้ไม่ได้ใช้จ่ายวันละ 5,000 บาท/คน สมาคมท่องเที่ยวเขาออกอาการแล้วปรับตัวเลขประมาณการกันวันไปหมด พวกโรงแรมถูกยกเลิก ร้านอาหารถูกยกเลิก อันนี้มวลมหาประชาชนก็ทดแทนไม่ได้เพราะเล่นนอนบนถนน มีโรงทานทำอาหารกินกันเองอีกต่างหาก...ฮ่า.. สรุปว่าเครื่องยนต์นี้ก็ดับอีก

แต่ในข่าวก็ยังมีข่าวดีครับ คือ ผมตั้งคำถามว่าถ้าเป็นแบบนี้เศรษฐกิจเราจะเลยเถิดไปถึงไหนจะล้มละลาย



กันใหม่ คำตอบคือ ยังมีชาวดีที่ประเทศเรามีทุนสำรองเยอะ (อันดับ 13 ของโลก...ไม่กล้าบอกว่ารัฐบาลชุดไหนทำให้...หลวงตามหาบัวทำเป็นรูปทองคำไว้ให้ส่วนหนึ่งครับ) และภาคการเงินของเรายังไม่มีปัญหาธนาคารยังอยากปล่อยให้คนกู้ยืม แต่คนอย่างเราๆ ก็ไม่รู้จะกู้ไปทำอะไร ที่สำคัญหากชาวสวนมีกะตังค์เอาไปฝากธนาคารมากเข้า เงินอาจล้นแบงก์สภาพคล่องดีเกินไปเสีย เขาก็ลดดอกเบี้ยลงมาให้เราจนลงนิดหน่อยเท่านั้นแหละครับ..

หยุดพักเหนื่อยตึมน้ำก่อนก็ได้ นะครับ.. แล้วมาฟังเรื่องไม้ผลกันต่อ

วันที่ 14 มีนาคม ที่ผ่านมามีกรรมาธิการเกษตรเชิญผมไปร่วมแสดงความคิดเห็นการจัดทำแผนยุทธศาสตร์งานวิจัยไม้ผลทุเรียน เงาะ มังคุดและสะละ โดยมีคำถามง่ายๆสำหรับทุกพีชที่ว่ามาว่า เรื่องพันธุ์ต้องการแบบไหน การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตต้องการยังไง การตลาดต้องการให้วิจัยอะไร การแปรรูปต้องการให้ทำอะไร โลจิสติกส์จะให้ทำอะไร เป็นต้น

สำหรับทุเรียนมีการพูดกันอย่างกว้างขวาง แล้วมาสรุปกันตรงที่ว่า ในระยะสั้นด่วนๆเราต้องการ**ทุเรียน** พันธุ์อะไรก็ได้ ที่มีลักษณะเหมือนหมอนทองที่ทนโรคเน่า ในระยะยาวๆ ต้องการพันธุ์อื่นๆที่มีลักษณะเด่นสามารถมาทดแทนหมอนทองได้ เช่น สีเนื้อสวย ทนโรค เนื้อเยาะ ฯลฯ ส่วน **เงาะ** ต้องการให้ศึกษาพันธุ์เงาะขนสั้นคล้ายๆ กับเงาะของเวียดนาม ส่วนเงาะขนยาวที่มีอยู่ก็ขอให้ศึกษาเรื่องการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยวแบบถูกมีอน้อยที่สุดหรือ one touch คือ จากต้นลงกล่องเร็วที่สุด ส่วน **มังคุด** ชาวสวนอยาก



ให้ศึกษาเรื่องเนื้อแก้วยางไหลให้จบและอยากได้พันธุ์มังคุดที่มีกลิ่นหอม (อันนี้ฝนไกลมากไปหน่อยแต่ทำหายดี) สำหรับ**สะละ**อยากให้พัฒนาพันธุ์สุ่มาลีให้มีขนาดเมล็ดเล็กลงหรือไม่มีเมล็ด และศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการแสดงเพศของดอก คือ ให้ออกตัวผู้ในช่อดอกรวมทำงานโดยที่เราไม่ต้องไปหาเกสรตัวผู้มาผสมด้วยมือ อันจะเป็นการลดภาระการทำงานลง

การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตก็ไปดูกันที่โครงสร้างสวน การหาเครื่องจักรกลมาทดแทนแรงงาน การออกแบบทรงพุ่ม ฯลฯ การตลาด คือ ขยายตลาดเก่า หาตลาดใหม่ ซึ่งอาจไม่ใช่หน้าที่ของกรรมาธิการเกษตรโดยตรง ผมเลยเสนอไปว่าให้ไปศึกษาปลายทางที่ไกลออกไป เช่น ตลาดจีนที่ฮาบิโนขายแดนดิรัสเซียที่ผู้ส่งออกยังไม่สามารถส่งทุเรียนไปขายได้ดูว่าสภาพแวดล้อมมันเป็นอย่างไร แล้วเราจะสามารถเอาข้อมูลนั้นกลับมาพัฒนาผลไม้ของเราให้สามารถเข้าตลาดได้ทุกชนิด อาจเป็นผลไม้แช่แข็งหรือสดก็ได้ ดังนั้นเป็นต้น ซึ่งการศึกษาวิจัยแบบนี้มันจะครอบคลุมได้ตลอดครบทั้งระบบโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน ก็คงต้องรอกันต่อไปว่าจะมีโอกาสเป็นไปได้แค่ไหน...ส่วนนี้เป็นเรื่องดีครับ

ในชาวดีก็มีชาวร้าย เพราะที่ว่ามาทั้งหมดเป็นเพียงโอกาสเพราะกว่าจะได้ทำวิจัยเรื่องเหล่านี้อาจจะต้องใช้เวลามากหลายปี ที่สำคัญคืองบประมาณที่ทางฝ่ายการเมืองควมไว้หมดทราบว่าเป็นงบประมาณสำหรับงานวิจัยเหล่านี้มีแค่ 3-4 ล้านบาทเท่านั้น ดังนั้นความต้องการของพวกเราอาจได้แค่ฝัน แต่พอไปดูลำไยโอโฮ...งบประมาณ 60 ล้านบาท ต้องอุทานกันว่า อะไรวะ...!!! นี่เองที่เป็นเหตุผลที่ว่า พวกเราอยากให้มีสถาบันเฉพาะพืชไปเลยไม่ใช่เอาทุกพืชไปไว้ที่สถาบันเดียวแล้วการเมืองครอบงำจนมาไปหมด เปลี่ยนตัวผู้บริหารที่ไรเปลี่ยนนโยบายทุกครั้งไปไม่มีความต่อเนื่อง ไม่มีผู้รับผิดชอบชัดเจน ดังนั้น กว่าที่เราจะได้ผลงานวิจัยออกมา ก็อาจจะล่าสมัยเสียแล้วก็ได้ครับ

**พอแล้วนะครับฉบับนี้...อย่า
ลืมไปหาทุเรียนกินกันนะครับ...**



การผลิตต้นแม่พันธุ์ ราสพ์เบอร์รี: ผลไม้ต้านมะเร็ง

Raspberry : An anti-cancer fruit

Raspberry is a cold climate fruit. Its fruit is small round with red color, grown mostly in the East side of America and Some in the Southern part of England, Canada, New Zealand, Australia and so on. It's been found that such fruit has been cultivated in tropical climate area especially the area that are located really high from the sea level. Let's go to Chiangmai, where the Royal Project Foundation is trying to find the right variety that's suitable for Thailand.

ราสพ์เบอร์รี (raspberry) ผลไม้ต่างประเทศขนาดเล็กสีแดงสด เป็นพืชอายุหลายปี มีการขยายพันธุ์โดยใช้หน่อ (Sucker) มีการผลิตเป็นการค้าอยู่ในมลรัฐต่างๆ ในแถบประเทศอเมริกา ตะวันออกและสก็อตแลนด์ ทางใต้ของอังกฤษ ตะวันออกของแคนาดา นิวซีแลนด์ ออสเตรเลีย ซิลี และรัสเซีย รวมทั้งหลายประเทศในยุโรป นอกจากนี้ยังพบว่าการปลูกในประเทศเขตร้อน ซึ่งมีพื้นที่สูงจากระดับน้ำทะเลมากๆ มีความหนาวเย็นเพียงพอต่อความต้องการของราสพ์เบอร์รี

สำหรับราสพ์เบอร์รีพันธุ์ที่นำเข้ามาปลูกทดสอบในพื้นที่ของมูลนิธิโครงการหลวงมีการเจริญเติบโตที่ดีพอสมควร คุณภาพผลผลิตอยู่ในขั้นที่ดีและมีน้ำหนักเฉลี่ย 348 กรัมต่อ 100 ผล การปลูกราสพ์เบอร์รีมักพบโรคที่ทำให้ผลผลิตเสียหายได้แก่ โรคจากเชื้อไวรัส โรคใบไหม้ลำต้นไหม้ (Spur blight and Cane blight) โรคใบจุด (Cane spot) โรคจากราสีเทา (Grey Mold) และการขาดธาตุเหล็ก (Iron deficiency) ซึ่งหากคัดเลือกต้นแม่พันธุ์ที่มีความแข็งแรงปลอดโรคไวรัสมาใช้ในการปลูกตั้งแต่ครั้งแรกก็จะสามารถช่วยให้ราสพ์เบอร์รีมีอายุต้นเก็บเกี่ยวผลผลิตได้นานถึง 12 ปี



สวพ.มก.

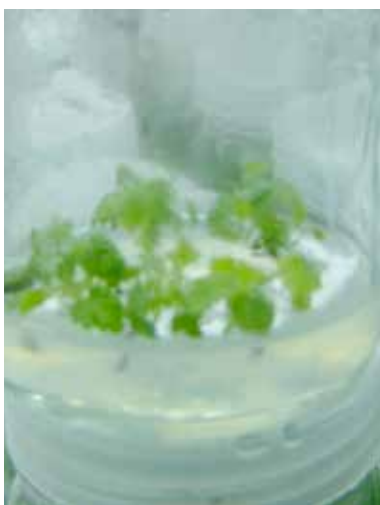


▲ รองศาสตราจารย์ ดร. ณรงค์ชัย พิพัฒน์ธนวงค์ และทีมนักวิจัย



นางสาวเบญจารัตน์ ทองเย็น รองศาสตราจารย์ ดร. ณรงค์ชัย พิพัฒน์ธนวงค์ นายวิไลฐู กิจสมพร และนายสมศักดิ์ รุ่งอรุณ จากคณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และนายพรประเสริฐ ธรรมอินทร์ สถาบันวิจัยโครงการหลวงอินทนนท์ มูลนิธิโครงการหลวง ได้ทดลองเปรียบเทียบวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในราสพ์เบอร์รี่พันธุ์ Amity เพื่อให้ได้ต้นแม่พันธุ์ที่ปลอดโรคไวรัส โดยใช้ส่วนที่ตัดจากเนื้อเยื่อเจริญ (Meristem) และส่วนที่ใช้ตาข้างและยอดเลี้ยงโดยไม่ตัด Meristem จากการเปรียบเทียบวิธีการเลี้ยงเบื้องต้น พบว่าส่วนที่ตัดจาก Meristem จะเจริญช้าแต่ไม่มีเชื้อราและแบคทีเรียปนเปื้อน ส่วนที่ใช้ตาข้างและยอดเลี้ยงโดยไม่ตัด Meristem จะมีเปอร์เซ็นต์การติดเชื้อสูงมาก

ต้นเนื้อเยื่อราสพ์เบอร์รี่ในห้องปฏิบัติการ



ข้อมูลทั้งหมดของวารสารเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การนำไปเผยแพร่ต่อต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น

สวพ.มก.

เปรียบเทียบลักษณะยอดอ่อน/ช่อดอก/ช่อผลระหว่างต้นจากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ (Tissue) และจากหน่อต้นแม่ (Sucker)

ภาพแสดงลักษณะยอดอ่อน ช่อดอกและช่อผลจากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ (Tissue)



ภาพแสดงลักษณะยอดอ่อน ช่อดอกและช่อผลจากการเพาะเลี้ยงหน่อต้นแม่ (Sucker)



ขณะนี้ทางทีมนักวิจัยสามารถเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อราสเบอร์รี่เพื่อเป็นต้นแม่พันธุ์ได้ โดยสถานีวิจัยดอยปุย จังหวัดเชียงใหม่ รับผิดชอบผลิตต้นแม่พันธุ์ราสเบอร์รี่โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในราคาต้นละ 10 บาท ซึ่งหากมีการเพิ่มพื้นที่เพาะปลูก จะเป็นการช่วยคนไทยมีโอกาสได้รับประทานผลไม้ที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง ราคาไม่แพง เพราะราสเบอร์รี่ได้ชื่อว่าเป็นผลไม้ต้านมะเร็ง เนื่องจากอุดมด้วยกรดเอลลาจิก (Ellagic acid) ซึ่งเป็นสาร

ประกอบฟีนอลตามธรรมชาติ โดยการวิจัยทางการแพทย์ได้รับการยอมรับสูงสุดว่ามีฤทธิ์แรงที่สุดในการป้องกันมะเร็ง กระตุ้นภูมิคุ้มกัน และทำให้เซลล์มะเร็งเกิดภาวะตายตามธรรมชาติ (Apoptosis) โดยไม่ทำลายเซลล์ปกติเหมือนยาเคมีบำบัด ซึ่งนอกจากจะรับประทานผลสดแล้ว ยังสามารถนำราสเบอร์รี่มาใช้ในอุตสาหกรรมการแปรรูปเหมือนกับไม้ผลขนาดเล็กอื่นๆ เช่น สตรอว์เบอร์รี่ บลูเบอร์รี่ และกีวี่ฟรุตอีกด้วย ไม่ว่าจะเป็นแยมทาขนมปัง เครื่องดื่มประเภทน้ำผลไม้หรือแอลกอฮอล์ ส่วนผสมในผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพประเภทนมต่างๆ หรือแม้กระทั่งเป็นส่วนประกอบเพื่อให้สีและกลิ่นในขนมหวาน ซึ่งสามารถลดการนำเข้าได้อีกวิธีหนึ่ง เพราะในแต่ละปีประเทศไทยมีการนำเข้าผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผลไม้ขนาดเล็กเหล่านี้ปีละหลายสิบล้านบาท สำหรับท่านที่สนใจติดต่อสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวเบญจารัตน์ ทองยืน ศูนย์วิจัยระบบนิเวศเกษตร คณะเกษตร บางเขน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โทร. 0-2579-6959



ทะลายเปล่าจากโรงงานปาล์ม สู่พลังงานชีวมวล เชื้อเพลิงแท่งตะเกียบ

การทำสวนปาล์มน้ำมันในประเทศไทยที่ว่ามีอยู่ประมาณ 4.5 ล้านไร่ นั้น สิ่งหนึ่งที่จำเป็นควบคู่กับการทำสวนก็คือ “โรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม” ปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ปลูกแล้ว หลังปีที่ 3 จนถึง 25-30 ก็จะสามารถเก็บเกี่ยวให้ผลผลิตได้ ผลผลิตปาล์มน้ำมันจากสวนนั้นก็คือ “ทะลายปาล์มสด” ที่เรียกว่า Fresh Fruit Bunch ซึ่งย่อว่า FFB การเก็บเกี่ยวผลผลิตทะลายปาล์มสดนั้น เมื่อเก็บแล้วต้องรีบส่งเข้าโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ ตามทฤษฎี ว่าไม่ควรเกิน 1 วัน เพราะจะทำให้เกิดกรดไขมันอิสระ Free Fatty Acid กรดชนิดนี้ ไม่เป็นที่ต้องการ จะว่าไปแล้วการที่ต้องส่งทะลายปาล์มน้ำมันเข้าโรงงานโดยเร็ว นั้น อาจเป็นข้อดีก็ได้ เพราะปาล์มน้ำมันจากสวน ไม่ต้องทำการแปรรูปหรือที่เรียกว่า กิจกรรมหลังการเก็บเกี่ยว ไม่เหมือนพืชหลายชนิดที่ต้องมาคัดแยก แปรรูป ตัดแล้วส่งโรงงานเลย ไม่ต้องยุ่งยาก ได้เงินเร็ว

การซื้อขายปาล์มน้ำมันจากสวนนั้น เขวากันเป็น “ปาล์มสด” ดังนั้นเมื่อเห็นตามข่าวคราวว่า ราคาปาล์มน้ำมันประจำวันเท่าไร ก็คือราคาทะลายปาล์มสดที่ไม่ผ่านขั้นตอนหลังการตัดออกจากต้นเลย เมื่อปาล์มน้ำมันที่เป็นทะลายสดเข้าโรง



ข้อมูลทั้งหมดของวารสารเคหการเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การนำไปเผยแพร่ต่อต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น



▲ การลำเลียงทะลายปาล์มสดสู่กระบวนการนึ่ง



▲ กระบวนการนึ่งความดัน



หีบก็จะหีบน้ำมันออกมา เป็นน้ำมันปาล์มดิบ CPO และเนื้อในที่เรียกว่า Kernel ส่วนแรก ที่ถูกพ่นทิ้งออกมาก็คือ “ทะลายเปล่า” ส่วนนี้แหละที่แต่เดิมเรียกว่าของเสียโรงงาน แต่ความจริงแล้วตรงกันข้าม เพราะทะลายเปล่านี้สามารถนำมาทำปุ๋ยอินทรีย์และการเพาะเห็ด หรือเอากลับไปในสวนอีกทีหนึ่งเพื่อคลุมโคนปาล์ม แต่วิธีการหนึ่งที่เป็นไปได้ และกำลังเป็นที่จับตากันอยู่นั้นคือการเอามาทำเป็น “พลังงานชีวมวล” ประเภท “เชื้อเพลิงแท่งตะเกียบ” และน้ำมันที่สกัดได้จากส่วนนี้ใช้ทำ “ไบโอดีเซล”

ทะลายเปล่าไม่ใช่ของเสียจากโรงงาน

เมื่อทะลายปาล์มถูกเก็บหรือตัดออกจากต้นปาล์มแล้ว ชาวสวนก็จะทำการขนส่งสู่โรงงานสกัดน้ำมันปาล์ม หรืออาจส่งลานเท แล้วส่งต่อโรงงานอีกทีหนึ่ง เมื่อทะลายปาล์มสดถึงโรงหีบ ก็จะถูกลำเลียงสู่ตู้อบแรงดัน หรือหม้อนึ่ง เพื่อให้ลูกปาล์ม หลุดออกจากทะลาย ได้ง่าย ต่อจากนั้นก็ทำการนวดให้ลูกปาล์ม หลุดออกจากทะลายปาล์ม ขั้นตอนนี้จะได้ทะลายปาล์มเปล่าที่เรียกว่า EFB (Empty Fruit Bunch) ออกมาในทางปฏิบัติจากทะลายปาล์มสดที่เข้าโรงงาน 1 ตัน จะมีทะลายเปล่าที่มีน้ำและน้ำมันปนออกมาประมาณ 230 กิโลกรัม หรือ สัดส่วนประมาณ 23 เปอร์เซ็นต์ ในส่วนของทะลายเปล่าจะถูกปล่อยออกจาก

เปิดโลกพลังงานชีวมวล

โรงงาน ซึ่งเป็นสภาพกลางแจ้ง กลางแดดกลางแจ้ง ในแต่ละวัน แต่ละชั่วโมง จะมีทะลายเปล่าออกมาจากโรงงานมากมาย ดังเช่นโรงงานขนาด 45 ตันต่อชั่วโมง ก็หมายความว่าในทะลายปาล์มสด 45 ตันนั้นจะมีทะลายเปล่าออกมาประมาณ 10.4 ตัน นั่นคือในการเดินเครื่องของโรงงานนี้ที่มีการทำงานเฉลี่ยวันละ 20 ชั่วโมง โดยทำงาน 300 วันนั้นจะมีทะลายเปล่าเกิดขึ้นจากโรงงานนี้ วันละ 208 ตัน หรือตกกราวปีละ 62,400 ตัน

ปริมาณ 62,400 ตันต่อปีของโรงงานนี้ ไม่ใช่ไม่น้อย จึงเป็นปัญหาสำหรับโรงงานทั่วไป ไม่รู้จะนำไปใช้ประโยชน์อะไรถึงขนาดขนานนามว่า เป็นของเสียของโรงงานไปเลย แต่บางคนบอกว่ก็ไหนว่าเอาไปเพาะเห็ดได้ไง เรื่องนี้ก็เป็นจริงแต่ในปริมาณมากมายเหล่านี้ คงเกินความต้องการของชาวเห็ดอย่างแน่นอน และในประเทศไทยก็มีโรงหีบปาล์มแบบนี้จำนวนกว่า 50 โรง บางโรงงานก็เอากลับคืนสู่สวนปาล์มในรูปของอินทรีย์วัตถุ ซึ่งได้มีการนำไปคลุมโคนต้น ในเรื่องนี้ก็เช่นกันทะลายเปล่ามีประโยชน์ต่อต้นปาล์มในรูปของอินทรีย์วัตถุ แต่บางรายก็กลัวว่าจะเกิดอันตรายทางอ้อมแก่ต้นปาล์ม เพราะอาจเป็นแหล่งสะสม อาศัย และเพาะพันธุ์ขยายพันธุ์ ตัวงทำลายปาล์ม น้ำมันต่อไป นอกจากนี้ในทางปฏิบัติ ชาวสวนอาจไม่ค่อยชอบทะลายเปล่าคลุมโคนต้น เพราะในการเก็บเกี่ยวทะลายปาล์มแต่ละทะลาย เมื่อแทงหรือเกี่ยวปาล์มออกจากต้น ทะลายจะตกลงสู่ดิน กระแทกดิน ทำให้ลูกปาล์มบางลูกหลุดออกจากทะลาย ถ้าคลุมด้วยทะลายเปล่าก็ทำให้เกิดความยุ่งยากในการเก็บลูกร่วงที่ผิวดิน

ทะลายเปล่าปาล์มน้ำมันจากโรงงาน จึงเป็นสิ่งที่เรียกว่าของเสียตลอดมา บางโรงงานในช่วงที่มีปาล์ม



▲ ทะลายเปล่าที่เก็บไว้นานจะมีเชื้อราเกิด

เข้ามาจนถึงกับเขียนติดป้ายไว้หน้าโรงงานเลยว่า ทะลายเปล่าให้ฟรี แจกฟรี แก่ชาวสวนให้เอากลับไปคลุมดิน หรือให้ฟรีแก่ชาวเห็ด แต่นั่นแหละ เนื่องจากการที่มันมีมาก เลยยังคงตกค้างอยู่ที่โรงงาน และก็สะสมแต่ละวันมากขึ้นเรื่อยๆ ทะลายเปล่านี้ถ้าอยู่กลางแจ้งกลางแจ้งแดดกลางแจ้ง ไม่กี่วันก็จะเกิดการเน่า สกปรกและมีเชื้อราเกิดขึ้น เป็นปัญหาของโรงงาน นี่เองที่เขาเรียกว่า ของเสียโรงงานนั่นเอง ในเรื่องนี้ปัจจุบันได้มีหลายโรงงานมีโครงการเอาทะลายเปล่าเหล่านี้มาใช้ให้เกิดประโยชน์ นั่นคือนำมาทำเป็นเชื้อเพลิงปั่นไฟฟ้า ซึ่งมีขั้นตอนการทำโดยการหีบน้ำมันในส่วนของทะลายเปล่า พร้อมน้ำที่ปะปนมา จนได้ทะลายเปล่าความชื้นต่ำ แล้วเอาใส่เตาผลิตไฟฟ้าต่อไป ในวิวัฒนาการนี้ได้มีการนำมาทำเป็นเชื้อเพลิงแท่งตะเกียบซึ่งถือเป็นพลังงานชีวมวลชนิดหนึ่ง

ทะลายเปล่าใช้ทำเชื้อเพลิงแท่งตะเกียบ

การมีทะลายเปล่าจากกระบวนการสกัดน้ำมันปาล์มของโรงหีบนั้น เมื่อไม่มีใครเอา บางโรงก็ทำการ (แอบ) เผาทิ้ง ซึ่งการเผาทิ้งนั้นเป็นที่รู้กันว่าเป็นข้อห้ามทางสภาพแวดล้อม และผิดกฎหมายทางสังคมด้วย

ในเรื่องนี้ได้มีแนวคิดที่จะเอามาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด โดยนำมาทำเป็นพลังงานทั้ง 2 รูปแบบ นั่นคือเชื้อเพลิงแท่งตะเกียบและน้ำมันไบโอดีเซล

ความจริงแล้วในกระบวนการปั่นไฟฟ้าจากชีวมวลบางแห่งได้ทำมาแล้ว นั่นคือ การเอาทะลายเปล่ามาเข้าขั้นตอนตีให้แตกก่อน แล้วทำการหีบด้วยเครื่องหีบ เพื่อเอาน้ำมันออกมา และทะลายเปล่าความชื้นต่ำ ประมาณ 30-40 เปอร์เซ็นต์ ทะลายเหล่านี้จะส่งต่อไปยังโรงงานไฟฟ้าชีวมวล การเผาทะลาย



▲ เชื้อเพลิงแท่งตะเกียบ

เปล่านั้นมีค่าความร้อนมากพอสมควร แต่ถ้านำมาทำเป็นเชื้อเพลิงแท่งตะเกียบก็จะมีค่าความร้อนสูงขึ้น อีกทั้งยังสามารถนำไปใช้ในกิจการอื่น กระบวนการอื่น หรือแม้แต่การส่งออกก็ได้

กระบวนการทำเชื้อเพลิงแท่งตะเกียบนั้น เริ่มจากการที่เอาทะลายเปล่านั้นเข้าเครื่องตีให้เป็นชิ้นเล็ก เพื่อที่จะเข้ากระบวนการหีบ ทะลายเปล่าที่ออกจากโรงงานจะมีความชื้นประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป ต่อจากนั้นจะเข้าเครื่องหีบ โดยจะได้น้ำมันออกมาประมาณ 0.3 เปอร์เซ็นต์ ของน้ำหนักทะลายปาล์มสด น้ำมันในส่วนนี้มีมูลค่า ถึงแม้ว่าจะมีเปอร์เซ็นต์กรดไขมันอิสระสูงก็ตาม โดยเอามาทำเป็นไบโอดีเซล ในโรงงานปาล์มแต่ละโรงถ้าทำกระบวนการนี้ก็จะได้น้ำมันจากส่วนนี้มากมาย เช่นโรงงานที่มีกำลัง 45 ตันต่อชั่วโมง ทำงานเฉลี่ยวันละ 20 ชั่วโมง ปีละ 300 วัน

ซึ่งจะมีทะลายปาล์มสดเข้าโรงงานปีละ 270,000 ตันจะมีปริมาณน้ำมันในส่วนนี้ปีละ 8,100 ตัน นั่นคือคุณค่าของน้ำมันที่โดยปกติถูกทิ้งออกจากโรงงานโดยเปล่าประโยชน์

สำหรับในส่วนของทะลายเปล่าที่ออกมาจากขั้นตอนนี้ เอามาทำการบดย่อยให้ละเอียดและอบให้มีความชื้นลดลงเหลือประมาณ 15 เปอร์เซ็นต์ เข้าเครื่องอัดเชื้อเพลิงแท่งตะเกียบ Pelletizer ก็จะได้เชื้อเพลิงแท่งตะเกียบออกมา โดยการทำให้เย็น Cool Down เชื้อเพลิงแท่งตะเกียบนี้ ถ้าจะผลิออกมาจากโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มขนาดกำลัง 45 ตันต่อชั่วโมง เติมน้ำมันเฉลี่ยวันละ 20 ชั่วโมง ก็สามารถผลิตเชื้อเพลิงแท่งตะเกียบได้ประมาณวันละ 50 ตัน

เชื้อเพลิงแท่งตะเกียบจากทะลายเปล่านั้น เป็นอนาคตของวงการปาล์ม เพราะจะเป็นมิติใหม่ที่จะใช้พลังงานชีวมวล เป็นการแปรรูป

ของเสียให้มีมูลค่า และช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ข้อดีของการทำเป็นเชื้อเพลิงแท่งตะเกียบ มีหลายอย่าง สิ่งแรกก็คือ เป็นความสะดวกในการขนส่งไปยังที่อื่น ซึ่งมีปริมาณการบรรจุสูง พูดย่างๆ ก็คือบรรจุใช้ปริมาณน้อย น้ำหนักมากไม่เปลืองพื้นที่ สิ่งต่อมาก็คือ สะดวกใช้เพราะเชื้อเพลิงนี้มีความสม่ำเสมอทั้งขนาด และการให้ความร้อน โดยปกติใช้ขนาด 8 มิลลิเมตร ค่าความร้อนสูงประมาณกว่า 4,000 kcal/kg การใช้เชื้อเพลิงแท่งตะเกียบกำลังเป็นที่นิยมทั่วไป ทั้งในและต่างประเทศ เมื่อเทียบกับการใช้แก๊ส หรือใช้น้ำมันเตา หรือใช้ฟืน เชื้อเพลิงแท่งตะเกียบได้เปรียบมากกว่า ประหยัดกว่าอย่างแน่นอนถ้าคิดหากลบคุณค่าให้ละเอียด การใช้เชื้อเพลิงแท่งตะเกียบนี้เป็นที่ยอมรับทั่วโลกว่ามีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมน้อยมาก การเกิดแก๊สเรือนกระจกน้อยถึงแม้จะเป็นการเผาเชื้อเพลิงแท่งตะเกียบก็ตาม แต่การคิดบวก-ลบกับตอนที่ปาล์มน้ำมันเจริญเติบโตแล้ว สมดุลกันในการเกิดและการใช้คาร์บอนไดออกไซด์

การทำเชื้อเพลิงแท่งตะเกียบจากทะลายเปล่านั้นเป็นนวัตกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่เหมาะสม ความต้องการใช้มีมาก ทะลายเปล่าจากโรงงานก็มีมาก ทางออกนี้ได้กำไร 2 ต่อ ทั้งทำให้เกิดประโยชน์และเป็นการลดปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงงาน การทำเชื้อเพลิงแท่งตะเกียบไม่ยากอย่างที่คิด จำเป็นต้องมีเครื่องมือ และเทคนิคที่ดี จึงจะสำเร็จสู่เป้าหมายที่ว่า “ทะลายเปล่าจากโรงงานปาล์ม...สู่พลังงานชีวมวล เชื้อเพลิงแท่งตะเกียบ”

ประสิทธิภาพของชีวภัณฑ์เชื้อรา *Trichoderma harzianum* 01- 52 ชนิดเม็ด ในการเพิ่มผลผลิต และลดโรคเมล็ดต่าง ของข้าวในแปลงนาที่ใช้สารชีวภาพ

พรพาวาส เจริญรักษ์¹ จิระเดช แจ่มสว่าง¹ วรณวิไล อินทนู¹ และ จิตรา น้อยพันธ์¹

¹ภาควิชาโรคพืช คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จ.นครปฐม
การประชุมวิชาการพืชแห่งชาติ ครั้งที่ 1

ชีวภัณฑ์เชื้อรา *Trichoderma harzianum* 01-52 ชนิดเม็ด มีประสิทธิภาพในการลดการเกิดโรค ของข้าวโดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคเมล็ดต่าง ในการทดลองนี้ได้ นำเมล็ดข้าวพันธุ์ชัยนาท 1 แขนในสปอร์แขวนลอย ของชีวภัณฑ์เชื้อรา *T. harzianum* 01-52 ชนิดเม็ด อัตรา 100 กรัมต่อน้ำ 100 ลิตร นาน 24 ชั่วโมง นำขึ้นบ่ม 24 ชั่วโมง ก่อนนำไปหว่านในนา พันธุ์ข้าวด้วยชีวภัณฑ์เชื้อรา *T. harzianum* 01-52 ชนิดเม็ด (อัตรา 100 กรัมต่อน้ำ 100 ลิตรต่อไร่) รวม 3 ครั้ง ในระยะข้าวแตกกอ (40 วันหลังหว่าน) ระยะข้าวตั้งท้อง (60 วัน หลังหว่าน) และระยะข้าวออกรวงสมบูรณ์แล้ว (80 วัน หลังหว่าน) โดยพ่นสปอร์แขวนลอย ที่ผสมร่วมกับฮอร์โมนจากธรรมชาติ น้ำส้มควันไม้ และสารสมุนไพรมะขาม 2 ครั้งเมื่อข้าวอายุ 25 และ 57 วัน (สูตร 46-0-0 อัตรา 5 กก.ต่อไร่ ผสมกับสูตร 16-20-0 อัตรา 20 กก.ต่อไร่) ทำการทดลองในแปลงนาของเกษตรกรกลุ่มบ้านยาง อำเภอมือง จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 2 แปลง โดยใช้สารชีวภาพควบคุมศัตรูพืช (รวม 14 ไร่) ในช่วงเดือนกันยายน-ธันวาคม พ.ศ. 2554 พบว่าแปลงที่ใช้ชีวภัณฑ์เชื้อรา *T. harzianum*



01-52 ชนิดเม็ดแช่เมล็ดข้าว ร่วมกับการพ่นบนต้นข้าว ผลผลิตข้าวมีเมล็ดดีเพิ่มขึ้น 9.18 และ 12.04% เมล็ดต่างลดลง 30.93 และ 33.07% เมื่อเปรียบเทียบกับแปลงที่ใช้สารเคมีควบคุมศัตรูพืช และไม่ได้ใช้ชีวภัณฑ์เชื้อรา *T. harzianum* 01-52 ชนิดเม็ด และมีน้ำหนักรวมผลผลิต 947.5 กก.ต่อไร่ และ 993.5 กก.ต่อไร่ หรือเพิ่มขึ้น 40.11 และ 46.91% เมื่อเปรียบเทียบกับแปลงที่ใช้สารเคมีควบคุมศัตรูพืช (676.3 กก.ต่อไร่) หลังจากขัดสีข้าวเปลือกเป็นข้าวกล้อง ได้ปริมาณข้าวกล้องเต็มเมล็ดเพิ่มขึ้น 1.43% และลดข้าวหักได้ 17.01% เมื่อเปรียบเทียบกับกรรมวิธีควบคุม

ข้อมูลทั้งหมดของวารสารเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การนำไปเผยแพร่ต่อต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น

การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ของการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้

ณภัทร ทิพย์ศรี¹, ราชนทร์ ชูศรี¹ และนิติศักดิ์ เจริญรูป¹

¹มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จ.เชียงราย

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

การทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศึกษารูปแบบ ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน ตั้งแต่ศูนย์รวบรวมผลผลิตจนถึงผู้ค้าส่งมังคุด สภาพการตลาด ต้นทุนการส่งออก รวมทั้งการเปรียบเทียบเส้นทางการเคลื่อนย้ายมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้โดยผ่านเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน อ.เชียงแสน จ.เชียงราย และเส้นทางถนน อ.เชียงของ จ.เชียงราย กับเส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี ผลการวิจัยพบว่าปัญหาและอุปสรรคการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้ ได้แก่ ชาวสวนที่เพาะปลูกมังคุดบางรายไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดพิธีการสารไทย-จีนได้เนื่องจากมังคุดต้องขึ้นทะเบียนสวนและทะเบียนโรงคัดบรรจุกับกรมวิชาการเกษตร ราคาของมังคุดขึ้นลงอย่างรวดเร็ว ผู้ผลิตเป็นเกษตรกรรายย่อยขาดการรวมกลุ่มระบบการแบ่งเกรด คุณภาพ และมาตรฐาน การเปิดเสรีทางการไม่เป็นไปตามกฎระเบียบ ฯลฯ สภาพการตลาดมังคุดเพื่อการส่งออกมังคุดไปยังประเทศจีนตอนใต้พบว่า ราคาขายปลีกมังคุดอยู่ที่ราคา 150 บาท หรือ 30 หยวน (ณ ค่าเงิน 1 บาท = 5 หยวน) การจำหน่ายมังคุดในตลาดคุณหมิงประกอบด้วยผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีก รวมไปถึงส่งไปยังห้างสรรพสินค้า การเปรียบเทียบศักยภาพเส้นทางการส่งออกมังคุดไปยังประเทศ



จีนตอนใต้ระหว่างผ่านเส้นทางถนน อ.เชียงของ และผ่านเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน กับผ่านเส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง พบว่าเส้นทางถนน อ.เชียงของ มีต้นทุนการส่งออก เท่ากับ 57.93 – 58.83 บาทต่อกก. ระยะทาง 2,176.40 กม. ระยะเวลา 33 ชม. ส่วนเส้นทางเรือ ท่าเรือเชียงแสน มีต้นทุนการส่งออก เท่ากับ 57.52 – 58.38 บาทต่อกก. ระยะทาง 2,075 กม. ระยะเวลา 42 ชม. ในขณะที่เส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง ผ่านท่าเรือกวางเจา มีต้นทุนการส่งออกเท่ากับ 56.24 – 60.20 บาทต่อกก. ระยะทาง 5,054 กม. ระยะเวลา 140 ชม. และสุดท้ายเส้นทางเรือ ท่าเรือแหลมฉบัง ผ่านท่าเรือเซี่ยงไฮ้มีต้นทุนการส่งออกเท่ากับ 58.56 – 61.68 บาทต่อกก. ระยะทาง 6,525 กม. ระยะเวลา 179 ชม.

พีตเนสคอสต์ของความ ต้านทานต่อสารเคมีกำจัดแมลง กลุ่มไดอะไมด์ในหนอนไผ่

กฤษฎา สุเมธะ¹ และเยาวลักษณ์ จันทรบาง¹

¹สาขาชีววิทยา ภาควิชาชีววิทยาและโรคพืช คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่
วารสารเกษตร ปีที่ 30 ฉบับที่ 1 มกราคม 2557

พีตเนสคอสต์ เป็นวิธีการศึกษาความต้านทานของแมลง ฟิสตเนสเป็นลักษณะของจีไทป์ในยีนของแมลงที่สามารถอยู่รอดและส่งต่อลักษณะดังกล่าวไปยังแมลงรุ่นต่อไป **หนอนไผ่**เป็นแมลงศัตรูพืชที่สำคัญของพืชวงศ์กระหล่ำและสามารถต้านทานสารเคมีกำจัดแมลงได้หลายชนิด ซึ่งปัจจุบัน

แฟ้มวิจัยสู่ทวสวน

การต้านทานต่อสารกำจัดแมลงของหนอนใยผักเริ่มแพร่หลายในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และหนอนใยผักสามารถต้านทานต่อสารเคมีได้เกือบทุกชนิดทั่วโลก โดย **สารกำจัดแมลงกลุ่มไดอะไมด์ (diamide)** คือ chlorantraniliprole (CTPR) สามารถกำจัดหนอนใยผักได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ปัจจุบันมีรายงานว่า หนอนใยผักมีการต้านทานต่อสารเคมีกำจัดแมลงกลุ่มไดอะไมด์หลังจากเริ่มใช้เพียง 18 เดือน



การทดลองนี้ได้ศึกษาการได้เปรียบค่าความเป็นพิษ (LC_{50}) ของกลุ่มประชากรหนอนใยผักที่อ่อนแอ (หนอนใยผักจากประชากรจังหวัดเชียงใหม่) และต้านทาน (หนอนใยผักจากประชากรจังหวัดสุพรรณบุรี) ต่อสารเคมีกำจัดแมลงในกลุ่มไดอะไมด์ เปรียบเทียบการเจริญเติบโต ความเหมาะสมของการอยู่รอดและพฤติกรรมของหนอนใยผักที่อ่อนแอและต้านทานต่อสารกลุ่มไดอะไมด์ พบว่า ค่า LC_{50} ของหนอนใยผักประชากรจังหวัดเชียงใหม่

และสุพรรณบุรีมีค่าเท่ากับ 0.119 และ 7.148 ppm ตามลำดับ แสดงว่าหนอนใยผักจากประชากรจากจังหวัดสุพรรณบุรีมีค่าความต้านทานต่อสาร CTPR เป็น 60 เท่าของหนอนใยผักจากประชากรจังหวัดเชียงใหม่ ประสิทธิภาพของสาร Thiamethoxam เป็นสารเคมีกลุ่มนีโอนิโคตินอยด์ (neonicotinoid) ต่อหนอนใยผักจากประชากรจังหวัดสุพรรณบุรีไม่แสดงความต้านทาน โดยมีค่า LC_{50} มากกว่าหนอนใยผักประชากรจากจังหวัดเชียงใหม่เพียง 9 เท่า จากการประเมินการอยู่รอดและการขยายพันธุ์ของหนอนใยผักประชากรจากจังหวัดสุพรรณบุรีพบว่ามีความใกล้เคียงกับหนอนใยผักประชากรจากจังหวัดเชียงใหม่เมื่อเปรียบเทียบกับจากอัตราการวางไข่ การฟักไข่ ระยะเวลาการพัฒนา การเจริญเติบโต อัตราส่วนเพศ และอัตราการมีชีวิตรอดตายในระยะเวลาหนอนวันที่ 1 และ 4 พบว่ากลุ่มประชากรสุพรรณบุรีใช้เวลาในการพัฒนา มากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลของการลดอุณหภูมิด้วยน้ำเย็นร่วมกับสารเคลือบผิวโคโตซานต่อการยืดอายุการเก็บรักษาของพริกขี้นกแดงพันธุ์ชูเปอร์ฮอก

พนิดา บุญฤทธิ์ธำชย^{1,2} และ ศิริชัย กัลยาณรัตน์^{1,2}

¹ หลักสูตรเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพฯ และ

² ศูนย์นวัตกรรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กรุงเทพฯ วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 44 ฉบับที่ 3 (พิเศษ) กันยายน-ธันวาคม 2556

พริกขี้นกแดง เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่งของประเทศซึ่งมีการผลิตทั้งเพื่อการบริโภคและการส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ ซึ่งการผลิตพริกขี้นกแดงเพื่อการส่งออกนั้นมักประสบปัญหาการเสื่อมสภาพอย่างรวดเร็วหลังการเก็บเกี่ยว ทำให้อายุการเก็บรักษาสั้น และไม่เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค

งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นที่จะศึกษาแนวทางปฏิบัติที่จะลดการสูญเสียที่เกิดขึ้นจากอุณหภูมิสูงและการสูญเสียน้ำออกจากผลิตผล โดยการใช้สารโคโตซาน



ข้อมูลทั้งหมดของวารสารเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การนำไปเผยแพร่ต่อต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น

เพื่อช่วยรักษาคุณภาพและยืดอายุการเก็บรักษาไว้ให้นานขึ้น ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้ในเชิงการค้าได้ต่อไป

โดยการศึกษาการลดอุณหภูมิด้วยน้ำเย็นร่วมกับการใช้สารเคลือบผิวไคโตซานที่ความเข้มข้น 100, 200, 300 และ 400 ppm แล้วนำมาเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4 องศาเซลเซียส พบว่า การเคลือบผิวผลพริกด้วยไคโตซาน 200 ppm จะลดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา และรักษาคุณภาพของผลพริกขึ้นด้วยระดับคะแนนการยอมรับได้ของผู้บริโภค ที่สูงสุด การเคลือบผิวด้วยไคโตซาน 200 ppm ลดอัตราการหายใจ การสูญเสียน้ำหนัก การเกิดสีคล้ำของผิวพริก และช่วยยืดอายุการเก็บรักษาได้นาน 28 วัน เมื่อเปรียบเทียบกับชุดการทดลองอื่น

ผลของปุ๋ยมูลไก่และมูลโคอัตราต่างๆต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของผักคาวตอง

สมภาร อยู่อู่ขย้งสถาพร¹ สมยศ เดชภักดีนงมล¹ และธวัชชัย อุบลเกิด¹

¹ ภาควิชาเทคโนโลยีการผลิตพืช คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ

การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 52

ผักคาวตองมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Houttuynia cordata* Thunb. จัดว่าเป็นพืชล้มลุก ตระกูลเดียวกับพลู เป็นพืชสมุนไพรที่ใช้กันอย่างแพร่หลายเนื่องจากมีสรรพคุณทางการแพทย์ ในปัจจุบันความต้องการผักคาวตองเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการทำสมุนไพรมีมากขึ้น จึงทำให้เกษตรกรหันมาปลูกผักคาวตองกันมาก แต่อย่างไรก็ตามผลผลิตของผักคาวตองยังอยู่ในเกณฑ์ต่ำ เนื่องจากเกษตรกรยังขาดความรู้และความเข้าใจในการจัดการผลิตผักคาวตองเพื่อการค้า อีกทั้งการจัดการในขั้นตอนการผลิต เช่น ชนิดของดิน ปุ๋ย ฯลฯ ล้วนมีผลต่อคุณภาพของสาร

ออกฤทธิ์ในใบของผักคาวตองที่นำไปใช้เป็นยารักษาโรค ดังนั้นการทดลองในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใส่ปุ๋ยคอก 2 ชนิด (ปุ๋ยมูลโค และมูลไก่) และอัตราที่การใส่ที่แตกต่างกันต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของผักคาวตอง

วางแผนการทดลองแบบ Split plot design มีจำนวน 3 ซ้ำ Main plot ได้แก่ ปุ๋ยคอก 2 ชนิด คือ ปุ๋ยมูลโค และมูลไก่ ส่วน Sub plot ได้แก่ อัตราการใส่ปุ๋ยคอก ให้แก่ผักคาวตอง 5 ระดับ คือ 1, 2, 3, 4 และ 5 ตันต่อไร่ ตามลำดับ จากผลการทดลองพบว่าการใส่ปุ๋ยมูลไก่ทำให้ผักคาวตองมีการสะสมน้ำหนักรากของลำต้น ใบ และราก รวมทั้งน้ำหนักรากรวมและสารฟลาโวนอยด์ไกลโคไซด์มากกว่าการใส่ปุ๋ยมูลโค โดยการใส่ปุ๋ยคอกให้กับผักคาวตอง 5 อัตรา คือ 1, 2, 3, 4 และ 5 ตันต่อไร่ ทำให้ผักคาวตองมีการเจริญเติบโตทางลำต้นและผลผลิตน้ำหนักรากรวมทั้งสารฟลาโวนอยด์ไกลโคไซด์มีค่ามากที่สุด เมื่อได้รับปุ๋ยคอกในอัตรา 5 ตันต่อไร่ และมีค่าต่ำที่สุดเมื่อได้รับปุ๋ยคอกในอัตรา 1 ตันต่อไร่



แฟ้มวิจัยสู่ทวสวน

การกระตุ้นความต้านทานในผลมะม่วงหลังการเก็บเกี่ยวโดยใช้สารเคมีที่จัดอยู่ในกลุ่มปลอดภัยที่มีต่อโรคแอนแทรคโนส

วีรภรณ์ เดชนาปัญญาชัย¹ และ สมศิริ แสงโชติ^{1,2}

¹ภาควิชาโรคพืช คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ และ

²ศูนย์นวัตกรรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กรุงเทพฯ

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 44 ฉบับที่ 3 (พิเศษ) กันยายน-ธันวาคม 2556

ปัญหาการเน่าเสียของผลมะม่วงอันเนื่องมาจากโรคหลังการเก็บเกี่ยวในระหว่างการขนส่งและเก็บรักษาได้แก่โรคแอนแทรคโนส ซึ่งเกิดจากเชื้อรา *C. gloeosporioides* การป้องกันกำจัดมีการใช้สารเคมีเป็นหลัก โดยเฉพาะสารเคมีกำจัดเชื้อราประเภทดูดซึมในกลุ่มเบนซิมิดาโซล (benzimidazole) ส่งผลให้เกิดการตกค้างของสารเคมีในผลมะม่วง กระทบต่อผลผลิตที่จะส่งออก การใช้สารเคมีในกลุ่มปลอดภัยต่อผู้บริโภค (generally regarded as safe, GRAS) เป็นอีกแนวทางการป้องกันกำจัดโรคที่มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค ซึ่งสารปลอดภัยที่นำมาใช้ใน งานวิจัยครั้งนี้มี 3 ชนิด คือ propyl paraben, salicylic acid และ oxalic acid ซึ่งเป็นสารเคมีที่ผ่านการรับรองโดยองค์การอาหารและยา (Food and Drug Administration, FAD) ว่าสามารถเติมลงไปในการรับประทานได้ปลอดภัย ทดแทนการใช้สารเคมีสังเคราะห์ที่มีอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม

จากการทดสอบประสิทธิภาพสารปลอดภัย (GRAS) ในการควบคุมโรคแอนแทรคโนสของสาร 3 ชนิด คือ propyl paraben, salicylic acid และ oxalic acid ที่ความเข้มข้น 5 ระดับคือ 100, 250, 500, 750



และ 1,000 mg/l พบว่าสารทั้ง 4 ชนิด มีเปอร์เซ็นต์การยับยั้งการเจริญเติบโตของเส้นใยเชื้อรา *Colletotrichum gloeosporioides* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดย propyl paraben ความเข้มข้น 250, 500, 750 และ 1,000 mg/l สามารถยับยั้งการเจริญของเส้นใยเชื้อรา *C. gloeosporioides* ของมะม่วงได้ 100% เท่ากับ Imazalil ที่ความเข้มข้น 100, 250 และ 500 mg/l รองลงมาคือ salicylic acid ความเข้มข้น 1,000 mg/l และ propyl paraben ความเข้มข้น 100 mg/l สามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของเส้นใยเชื้อรา *C. gloeosporioides* ของมะม่วงได้ 44.2 และ 40.7% ตามลำดับ เมื่อนำสารในกลุ่มนี้มาควบคุมโรคแอนแทรคโนสบนผล

มะม่วงโดยการปลูกเชื้อ *C. gloeosporioides* ความเข้มข้น 106 โคโคนีเดีย/ml ก่อนและหลัง 24 ชั่วโมง แล้วบ่มเชื้อไว้ที่ 25°C เป็นเวลา 24 ชั่วโมง หลังการได้รับสาร พบว่าการจุ่มสาร Imazalil ความเข้มข้น 250 mg/l ก่อนปลูกเชื้อมีความรุนแรงของโรคน้อยที่สุดคือ 6.0% รองลงมาคือ oxalic acid 100 mg/l และ salicylic acid 250 mg/l มีความรุนแรงของโรค 6.1 และ 10.5% ตามลำดับ และเมื่อจุ่มสารในกลุ่มนี้หลังการปลูกเชื้อ *C. gloeosporioides* พบว่าสาร propyl paraben 250 mg/l มีความรุนแรงของโรคน้อยที่สุดคือ 4.9% รองลงมาคือ Imazali 250 mg/l และ propyl paraben 250 mg/l มีความรุนแรงของโรค 5.5 และ 5.7% ตามลำดับ

ข้อมูลทั้งหมดของวารสารเกษตรถือเป็นลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย การนำไปเผยแพร่ต่อต้องได้รับการอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรก่อนไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น