



จดหมายข่าว

ผลิตใหม่

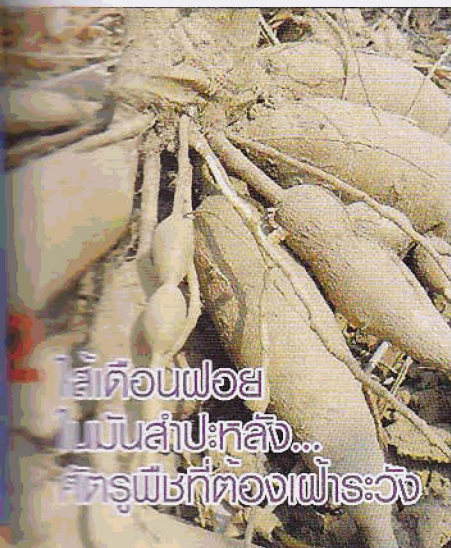
ก้าวในวงการวิจัยและพัฒนาการเกษตร

ฉบับที่ 17 ฉบับที่ 2 ประจำเดือน มีนาคม พ.ศ. 2557

ISSN 1513-0010



เรือกสวน ไร่นา พยากรณ์ 4



ไม้ต้อนฟอย
น้ำมันสำหรับสกัด...
สิทธรมิษที่ตองเพียรจ้ง



13
เครื่องลดความชื้น
กาแฟ:ลาแบบโรตารี



16

เปิดบ้านงานวิจัย

กรมวิชาการเกษตร 2557

งานวิจัยก้าวไกล กล้วยไม้ตระกูลตา ก้าวหน้าเทคโนโลยี



ไส้เดือนฝอยในมันสำปะหลัง... ศัตรูพืชที่ต้องเฝ้าระวัง

หากกล่าวถึงไส้เดือนฝอยในมันสำปะหลัง หลาย ๆ ท่านคงจะนึกไม่ออกว่าหน้าตาเป็นอย่างไรและจะเข้าทำลายมันสำปะหลังให้เกิดความเสียหายได้จริงหรือไม่

ผู้เขียนได้มีโอกาสร่วมเดินทางไปเยี่ยมชมและติดตามความก้าวหน้าโครงการวิจัย เรื่อง การบริหารจัดการศัตรูพืชแบบบูรณาการในมันสำปะหลัง ซึ่งมี ดร.จรรยา ภูมิโชติ ผู้เชี่ยวชาญด้านวัชพืช กรมวิชาการเกษตร เป็นหัวหน้าโครงการ เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2557 ในแปลงปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร ต.เขาพระนอน อ.ยางตลาด จ.กาฬสินธุ์ ซึ่งเป็น

เกษตรกรที่ร่วมจัดทำแปลงทดลองจัดการศัตรูมันสำปะหลังแบบบูรณาการ หรือ IPM ซึ่งตามประวัติการสำรวจแปลงก่อนดำเนินการระบุว่าแปลงนี้มีปัญหาการจัดการธาตุอาหารและความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ ไม่มีการคัดเลือกท่อนพันธุ์ปลูกที่ ใสปุ๋ยไม่ตรงกับความต้องการ มีเฟี้ยงแ่งเข้าทำลาย ไม่มีประเด็นเกี่ยวกับการเกิดรากปมหรือไม่ลงหัวจากไส้เดือนฝอย

จึงปรับเปลี่ยนและเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสม โดยให้เกษตรกรใช้มูลไก่เกลบในการปรับปรุงดิน แห่ท่อนพันธุ์ก่อนปลูก ใช้ท่อนพันธุ์ยาวประมาณ 20 - 25 เซนติเมตร ปลูกให้ห่างขึ้น ประกอบกับการใช้สารเคมีควบคุมวัชพืช ใสปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

การปลูกเปรียบเทียบใช้พันธุ์ระยอง 11 ปลูกเมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2556 เปรียบเทียบกับวิธีของเกษตรกรที่ปลูกวันที่ 26 พฤษภาคม 2556 เมื่อสังเกตโดยภาพรวมพบว่าแปลง IPM มีการเจริญเติบโตทางต้นดีมาก มีความสม่ำเสมอมากกว่าและดีกว่าวิธีการของเกษตรกร พบวัชพืชน้อย และวัชพืชที่พบส่วนมากจะเป็นสาบม่วง

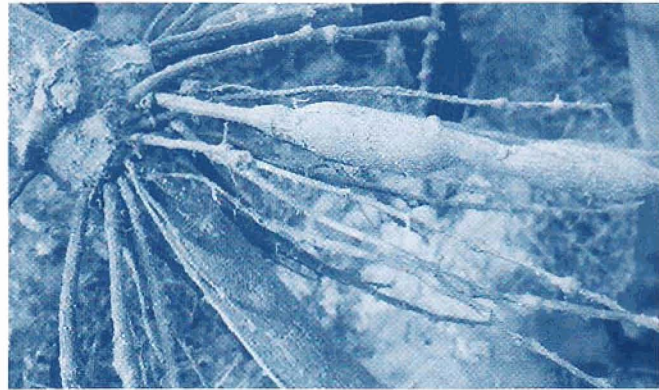
ในวันถัดไปเยี่ยมชมและติดตามความก้าวหน้าโครงการวิจัย ขณะที่เก็บเกี่ยวหัวมันสำปะหลังซึ่งดูเป็นปกติดี แต่ รศ. ดร.ประสาทร สมิตะมาน สังเกตเห็นว่าการเข้าทำลายของไส้เดือนฝอยบางบริเวณ คือ หัวมันสำปะหลังมีปุ่มปม พบการระบาดของไส้เดือนฝอยรากปมทั้งแปลง IPM และแปลงเกษตรกร เมื่อเก็บตัวอย่างไปตรวจสอบก็พบว่ามียไส้เดือนฝอยจริง





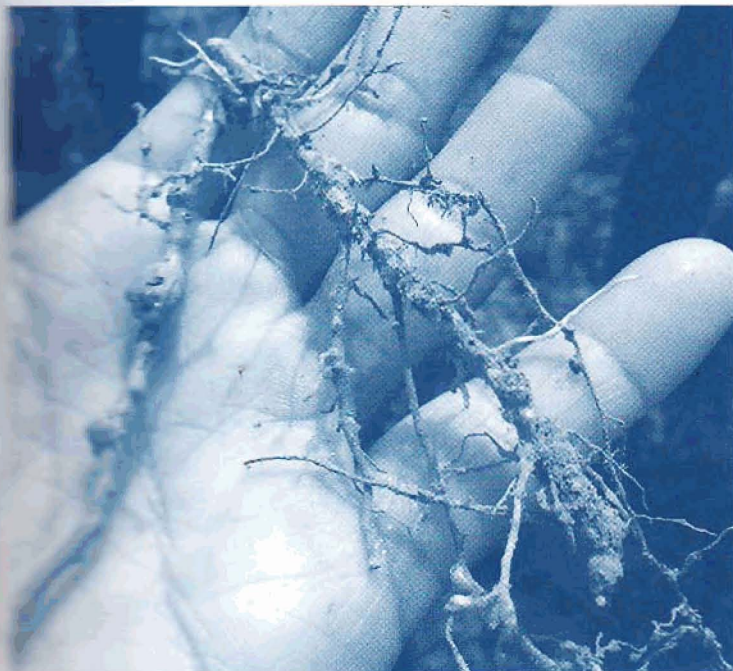
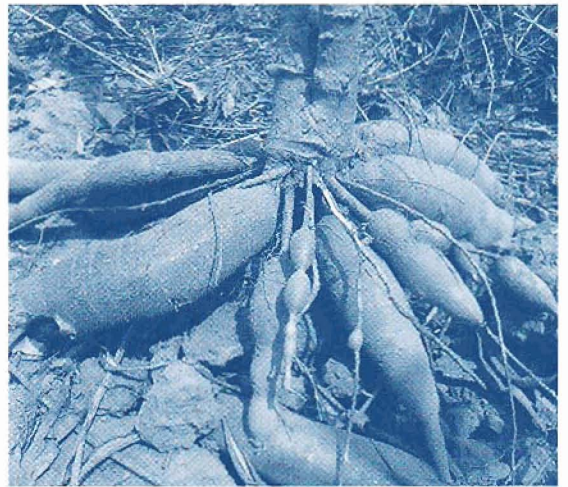
แปลงอื่น ๆ มีหรือป๋

คุณสุพัตรา ชาวงจักร นักวิชาการเกษตร ปฏิบัติการ ของ ศวพ.กาฬสินธุ์ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า ปี 2553 ช่วงต้นฤดูฝนมีเกษตรกรนำหัวมันสำปะหลังที่มี รากเป็นปมมาให้วินิจฉัย แต่ปีต่อมาก็ไม่พบอาการนี้อีก ปีนี้เรามาสำรวจในแปลงเดียวกันกลับพบรากปมในมัน สำปะหลังได้เดือนพฤษภาคม ทำให้รากไม่สะสมอาหาร การเจริญ เติบโตลดลง แสดงอาการให้เห็นเป็นหย่อม ๆ



อยากรู้ต้องพิสูจน์

ทีมงานวิจัยสงสัย ประกอบกับโอกาสเหมาะที่ ดร.ไตรเดช ข่ายทอง นักวิชาการโรคพืชชำนาญการ สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช ร่วมสำรวจ ไร่ที่ อ.กาฬสินธุ์ ด้วยในวันที่ 5 มีนาคม 2557 ซึ่งช่วงเวลา 1 เดือน ที่ฝนตกไม่ฝนตก ดินในแปลงส่วนใหญ่แห้ง พวกเขาใช้เวลาสำรวจ 1 วัน โดยหลายพื้นที่ของกาฬสินธุ์ เริ่มต้นจากแปลงเดิม สำรวจพบอาการ รากปมในแปลงที่ยังชุดไม่หมด ซึ่งเกษตรกรจะเก็บไว้เป็นแปลงก่อนพันธุ์ พบรากปมเป็นหย่อม ๆ กระจายหลายจุด แต่วัชพืชที่อยู่บริเวณใกล้เคียง ชาวไร่ที่โดนทำลายกลับไม่พบว่ามีการทำลายของไส้เดือนฝอย วัชพืช ส่วนใหญ่ในแปลงเป็นสาบม่วง ดินมีความแห้งมาก การแช่ก่อนพันธุ์และการใส่ปุ๋ยใกล้เคียง มันสำปะหลังก็ยังคงอาการรากปม และตัวอย่างดิน ที่เก็บมาตรวจสอบหลายจุดในแปลง ดร.ไตรเดช แจ้งว่าพบไส้เดือนฝอย บางจุด แต่จำนวนไม่มาก ทั้งนี้อาจเคลื่อนย้ายไปที่ลึกลงไปหรือตาย ทำให้จำนวนลดลง



ทีมวิจัยได้สำรวจอีกหลายแปลงในพื้นที่ข้าง เคียง และต่างอำเภอ พบรากปมในหลายแปลง เช่น แปลงมันสำปะหลังปลูกใหม่ปลายฤดูฝน ดินเป็น ดินทราย ชุดลึกลงไปดินยังมีความชื้นอยู่ ยกทรงสูง พบอาการรากปมทั้งในมันสำปะหลังและวัชพืช เช่น เสงโสมน ผักโขม ผักเบี้ยหิน หญ้าลิ้นงู และมันเรือ แต่สาบม่วง หญ้าท่าพระ หญ้าวงช้าง ขยุ่มดินหมา ยังไม่พบว่ามีไส้เดือนฝอยเข้าทำลายในแปลงนี้ แต่ไม่ใช่ว่า วัชพืชที่ไม่พบรากปมนี้จะไม่เป็นรากปม เนื่องจากผู้เขียน เคยพบรากปมในสาบม่วงจากแปลงมันสำปะหลังที่มีการ ให้น้ำที่ อ.ครบุรี จ.นครราชสีมา ในเดือนมีนาคม 2557

อย่างไรก็ตาม สภาพที่เหมาะสมในการเกิดการ ระบาดยังไม่ทราบแน่ชัด คงต้องศึกษากันต่อไป

เรือกสวน ไร่ยา พยากรรณ

เดือนมีนาคม-แนวรบยังคงไม่เปลี่ยนแปลง สำหรับผู้เขียนเองรู้สึกสับสนกับความเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยในปัจจุบัน ยิ่งนัก จนอดที่จะนึกหวนย้อนกลับไปสู่ออดีตเมื่อไม่กี่สิบปีที่ผ่านมามีความผิดพลาดอันใดเกิดขึ้นกับการเพาะบ่มให้สังคมไทยเปลี่ยนแปลงได้ขนาดนี้ นิยามของความ สุข-ความดี-ความชั่วของสังคมไทยจึงบิดเบี้ยว เกิดกระแสการแบ่งแยกขึ้นอย่างชัดเจน หลายฝ่ายคงหลงลืมไปแล้วว่าความมั่นคงและอยู่เย็นเป็นสุขของสังคมไทยนั้นไม่ได้อยู่ที่รถยนต์คันแรกหรือราคาข้าวเกี่ยวนละ 20,000 บาท หากอยู่ที่ทุกคนในสังคมมีโอกาสเข้าถึงทรัพยากรของชาติโดยเท่าเทียมกัน ขอย้ำอีกครั้งว่า ทุกคนในสังคมไทย ไม่ใช่ทุกคนในไม่กี่ตระกูลของสังคมไทย

หม่อมเจ้าสิทธิพรกฤดากร (11 เมษายน 2426 - 22 มิถุนายน 2514) บิดาแห่งการเกษตรแผนใหม่ และผู้ให้กำเนิดหนังสือพิมพ์กสิกร เจ้าของวาทกรรม “เงินทองคือมายา ข้าวปลาสิของจริง” วาทกรรมอมตะที่แสดงให้เห็นถึงวิสัยทัศน์ในการพัฒนาความเป็นอยู่ของสังคมไทยอย่างชัดเจน แม้ว่าเวลาจะล่วงเลยไปหลายสิบปี เงินทองก็ยังคงเป็นมายา ส่วนข้าวปลาก็ยังเป็นของจริงเสมอ ดังนั้นผลผลิตทางการเกษตรที่เกษตรกรผลิตได้จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการดำเนินชีวิตของเกษตรกรผู้ผลิต และไม่ต้องแปลกใจว่าทำไมเกษตรกรที่สามารถปลูกข้าวได้ จึงพยายามปลูกข้าวเสมอ เพราะข้าวคือหนึ่งในความมั่นคงในการดำเนินชีวิตของเกษตรกรนั่นเอง

การจัดการผลผลิตทางการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยปล่อยให้กลไกทางการตลาดทำงาน เป็นวิธีการของตลาดเสรีนิยมที่ได้ รับการยอมรับอย่างแพร่หลายและเป็นสากล อย่างไรก็ตาม การเข้าถึงข้อมูลจะมีส่วนช่วยในการตัดสินใจของเกษตรกรและผู้เกี่ยวข้องเป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อต้องเลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง

“ฉีกซอง” ฉบับนี้ จึงขอนำผู้อ่านไปรับทราบข้อมูลพยากรรณผลผลิตทางการเกษตร ประจำปีการผลิต 2556/57 ซึ่งเป็นข้อมูลของศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร โปรดติดตาม

พยากรณ์ผลผลิต

การพยากรณ์ผลผลิตทางการเกษตรของศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร จัดทำขึ้นเป็นรายไตรมาส โดยเผยแพร่ทางเว็บไซต์ของสำนักงานฯ (www.oae.go.th) และจัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม เผยแพร่ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถาบันการศึกษา และประชาชนผู้สนใจทั่วไป ทั้งนี้ สำหรับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จะใช้ชุดข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเป็นข้อมูลหลักในการนำเสนอต่อสาธารณะ และใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงสำหรับการตัดสินใจในทางนโยบาย



การนำข้อมูลพยากรณ์ผลผลิตมาใช้ประโยชน์จะต้องเข้าใจถึงค่านิยมต่าง ๆ ที่ปรากฏในเนื้อหาของการพยากรณ์ดังกล่าว ซึ่งมีค่านิยมที่ผู้อ่านต้องทำความเข้าใจให้ตรงกันดังนี้

ปีเพาะปลูก หมายถึง ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมการผลิตพืชในแต่ละปี ซึ่งจะเริ่มการผลิตในฤดูฝน กำหนดเป็นช่วงวันที่ 1 พฤษภาคม ถึง 30 เมษายน ของปีถัดไป

ปีการผลิต หมายถึง ระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมตามลักษณะการผลิตไม้ผลไม่ยืนต้นในแต่ละปี โดยนับตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึงวันที่ 31 ธันวาคม ของปีเดียวกัน

กรณีข้าวนาปี หมายถึง ข้าวที่ปลูกในฤดูฝน (วันที่ 1 พฤษภาคม - วันที่ 31 ตุลาคม) ยกเว้นภาคใต้ฝั่งตะวันออก (นครศรีธรรมราช พัทลุง สงขลา ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส) หมายถึง ข้าวที่เพาะปลูกระหว่างวันที่ 16 มิถุนายน ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ ของปีถัดไป

กรณีข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ หมายถึง ข้าวโพดที่เกษตรกรเพาะปลูกเพื่อนำเมล็ดมาผสมเป็นอาหารสัตว์ ทำพันธุ์และอื่น ๆ แบ่งออกเป็น 2 รุ่น คือ รุ่นที่ 1 เพาะปลูกระหว่างวันที่ 1 มีนาคม - 31 ตุลาคม (ช่วงฤดูฝน) และรุ่นที่ 2 เพาะปลูกระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน - 28 กุมภาพันธ์ ของ

ปีถัดไป (ช่วงหลังฝน)

สำหรับถั่วเหลือง หมายถึง ถั่วเหลืองที่เกษตรกรเพาะปลูกเพื่อนำเมล็ดมาใช้บริโภคและทำอุตสาหกรรมอาหารต่าง ๆ รวมทั้งนำไปเป็นอาหารสัตว์ โดยไม่รวมถั่วเหลืองบริโภคฝักสด (ถั่วแระ) แบ่งออกเป็น 2 รุ่น เช่นกัน คือ รุ่นที่ 1 เพาะปลูกระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม - 31 ตุลาคม และรุ่นที่ 2 เพาะปลูกระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน - 30 เมษายน ของปีถัดไป

มันสำปะหลังโรงงาน หมายถึง มันสำปะหลังที่เก็บเกี่ยวผลผลิตหรือชุดในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม ถึง 30 กันยายน ของปีถัดไป โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขายผลผลิตให้กับลานมันเส้น โรงงานอัดเม็ด โรงงานแป้งมัน และโรงงานแปรรูปอื่น ๆ

อ้อยโรงงาน หมายถึง อ้อยที่เก็บเกี่ยวส่งเข้าโรงงานในฤดูเก็บอ้อย ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม ถึง 31 พฤษภาคม ของปีถัดไป

สับปะรดโรงงาน หมายถึง สับปะรดที่เก็บเกี่ยวระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม ของปีเดียวกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขายผลผลิตส่งโรงงานเป็นหลัก แต่อาจขายผลสดได้ ไม่หมายรวมถึงสับปะรดพันธุ์พื้นเมืองที่ปลูกในท้องถิ่นต่าง ๆ เช่น นางแล ทรายทอง ภูเก็ต สวี เพชรบุรี เป็นต้น



ปาล์มน้ำมันและยางพารา หมายถึง พืชที่ยืนต้นอยู่ และมีผลผลิตเก็บเกี่ยว ในระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง 31 ธันวาคม ของปีเดียวกัน

กาแฟ หมายถึง กาแฟที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวได้ในรอบปีการผลิต ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม ถึงวันที่ 30 กันยายน ของปีถัดไป โดยผลผลิตอยู่ในรูปสารกาแฟ

กระเทียม หอมแดง หอมหัวใหญ่ และมันฝรั่ง หมายถึง พืชชนิดดังกล่าว ที่มีการเพาะปลูกระหว่างวันที่ 1 พฤษภาคม ถึงวันที่ 31 ธันวาคม ของปีเดียวกัน

ดังนั้น โดยสรุป พืชไร่ ปี 2556 ที่มีค่านิยามตรงกับปีเพาะปลูก 2556/57 ประกอบด้วย ข้าวนาปี ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และถั่วเหลือง ส่วนพืชไร่ ปี 2557 ที่มีค่านิยามตรงกับปีเพาะปลูก 2556/57 คือ มันสำปะหลังโรงงาน



พยากรณ์เทือกสวน

สำหรับไม้ผลและไม้ยืนต้น ศูนย์สารสนเทศการเกษตร ได้พยากรณ์ผลผลิตของพืชในกลุ่มนี้ทั้งสิ้น 9 ชนิด ได้แก่ กาแฟ ปาล์มน้ำมัน ยางพารา ลำไย ลิ้นจี่ เงาะ ทุเรียน มังคุด และลองกอง โดยในภาพรวมผลผลิต กาแฟ ยางพารา และปาล์มน้ำมัน มีแนวโน้มว่าผลผลิตรวมทั้งประเทศจะเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับไม้ผลชนิดอื่น ๆ ยกเว้นมังคุดที่คาดว่าผลผลิตรวมทั้งประเทศจะลดลง ในที่นี้ จะขอนำการพยากรณ์ของ

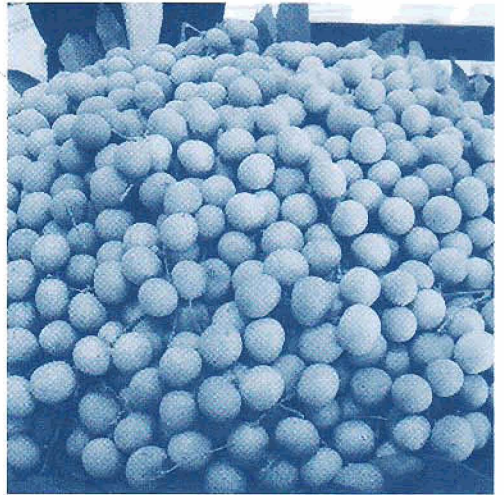
พืชสวนบางชนิดเท่านั้นมานำเสนอ หากท่านผู้อ่านท่านใดต้องการทราบรายละเอียดของไม้ผลชนิดอื่น ๆ สามารถหาข้อมูลเพิ่มเติมได้จากเว็บไซต์ข้างต้น

กาแฟ ในปีเพาะปลูก 2556/57 มีพื้นที่ให้ผลผลิตทั้งประเทศรวม 294,983 ไร่ ลดลงจากปีก่อน 1,832 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.62 เนื่องจากแหล่งผลิตกาแฟโรบัสต้า ในภาคกลางและภาคใต้ลดจำนวนลงจากการตัดโค่นต้นกาแฟที่ปลูกแซมไม้ยืนต้นออก จังหวัดที่มีการโค่นต้นกาแฟออกมาได้แก่ ชุมพร ระนอง และสุราษฎร์ธานี อย่างไรก็ตาม แหล่งปลูกกาแฟอาราบิก้า ในภาคเหนือกลับเพิ่มขึ้นจากการปลูกแซมในไม้ผลโดยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดเชียงราย ซึ่งเริ่มปลูกในปี 2553 และให้ผลผลิตเป็นปีแรกในปีนี้ นอกจากนี้ในช่วงก่อนการออกดอกมีฝนตก และอากาศเย็นในช่วงออกดอก สภาพอากาศดังกล่าวเอื้ออำนวยต่อการออกดอกติดผลของกาแฟอาราบิก้าเป็นอย่างดี ผลผลิตรวมประมาณ 38,300 ตัน เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา 840 ตัน หรือร้อยละ 2.24 ผลผลิตต่อไร่เฉลี่ยทั้งประเทศ 130 กิโลกรัม เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้ว 4 กิโลกรัม/ไร่ คิดเป็นร้อยละ 3.17 ทั้งนี้แหล่งผลิตกาแฟที่สำคัญ 5 อันดับแรก ยังคงเป็น ชุมพร ระนอง เชียงราย เชียงใหม่ และสุราษฎร์ธานี โดยประมาณการผลผลิตจะสูงสุดในเดือนกุมภาพันธ์ 2557 อยู่ที่ร้อยละ 41 ของผลผลิตที่ออกทั้งหมด

ปาล์มน้ำมัน ในปี 2557 มีพื้นที่ให้ผลผลิตทั้งประเทศรวม 4.22 ล้านไร่ เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 0.31 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 7.84 ผลผลิตรวม 13.9 ล้านตัน เพิ่มขึ้น 1.10 ล้านตัน หรือร้อยละ 8.48 คิดเป็นผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ รวมทั้งประเทศ 3,292 กิโลกรัม เพิ่มขึ้นจากปีก่อนราวร้อยละ 0.58 สำหรับพื้นที่ให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น สืบเนื่องมาจากปาล์มที่ปลูกใหม่

ในปี 2554 เริ่มให้ผลผลิต โดยเฉพาะในพื้นที่ปลูกปาล์มใหม่บริเวณภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง ส่วนผลผลิตต่อไร่ที่เพิ่มขึ้นเป็นผลมาจากปริมาณน้ำฝนที่ตกในแหล่งผลิตสำคัญมีปริมาณเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของต้นปาล์ม อย่างไรก็ตามผลผลิตจากแหล่งผลิตปาล์มใหม่ในช่วงของการให้ผลปีแรก พืชยังมีขนาดเล็กจึงทำให้ผลผลิตต่อไร่ในปีแรกได้แก่ สุราษฎร์ธานี กระบี่ ชุมพร นครศรีธรรมราช และพังงา

ปลูกในแหล่งปลูกยางพาราใหม่อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2547 และช่วงเวลาดังกล่าวราคายางพาราปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้เกษตรกรหันมาปลูกยางพารามากขึ้น ยางพาราที่ปลูกในช่วงเวลาดังกล่าวได้เริ่มเปิดกรีดเป็นลำดับ ทำให้พื้นที่การเปิดกรีดเพิ่มขึ้น แต่ผลผลิตต่อไร่ทั่วประเทศลดลง เพราะยางพาราที่เริ่มเปิดกรีดให้ผลผลิตน้อย มีสัดส่วนมากกว่ายางพาราในแหล่งปลูกยางพาราเก่า



ลำไย ปี 2557 พื้นที่ให้ผลผลิตรวมทั้งประเทศ 1.05 ล้านไร่ เพิ่มขึ้นประมาณ 25,800 ไร่ ผลผลิตรวม 0.98 ล้านตัน เพิ่มขึ้น 0.11 ล้านตัน ผลผลิตเฉลี่ยทั้งประเทศ 927 กิโลกรัมต่อไร่ เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 88 กิโลกรัม หรือร้อยละ 10.49 สำหรับพื้นที่ให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นเป็นผลมาจากพื้นที่ปลูกลำไยในปี 2554 ในภาคกลาง (จันทบุรี สระแก้ว ตราด สมุทรสาคร) และภาคเหนือ เริ่มให้ผลผลิต อีกทั้งสภาพอากาศเหมาะสมทำให้การติดดอกออกผลของลำไยมากขึ้น อย่างไรก็ตาม สถานการณ์ด้านราคาคาดว่าอาจมีความผันผวนสูง เนื่องจากการกำหนดโควตาในการนำเข้าลำไยของอินโดนีเซีย และปัญหาสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ตกค้างในลำไยเกินกว่าค่ามาตรฐานของจีน อย่างไรก็ตาม หากความต้องการลำไยของตลาดใหม่ (เวียดนาม/อาเซียน) ขยายตัวเพิ่มขึ้น อาจทำให้ราคาลำไยไม่ปรับตัวลดลงมากนัก แหล่งผลิตลำไยที่สำคัญ 5 อันดับ ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน เชียงราย จันทบุรี และพะเยา

ทุเรียน ปี 2557 มีพื้นที่ให้ผลผลิตรวมทั้งประเทศประมาณ 569,500 ไร่ ลดลงจากปีก่อนประมาณ 7,500 ไร่ (ร้อยละ 1.31) ผลผลิตรวมทั้งประเทศราว 583,000 ตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 13,600 ตัน (ร้อยละ 2.4) ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 1,023 กิโลกรัม/ไร่ เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 37



ยางพารา ปี 2557 มีพื้นที่เปิดกรีดทั่วประเทศ 15.84 ล้านไร่ เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 0.71 ล้านไร่หรือร้อยละ 4.70 ผลผลิตรวมทั่วประเทศ 4.03 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 0.16 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 4.25 โดยคิดเป็นผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 254 กิโลกรัมต่อไร่ ลดลง 1 กิโลกรัม หรือร้อยละ 0.39 สำหรับพื้นที่เปิดกรีดที่เพิ่มขึ้นเป็นผลมาจากการขยายพื้นที่

ที่อยู่ในช่วงให้ผลผลิตสูง ในปี 2557 คาดว่าราคายางพาราจะใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา เนื่องจากการเพิ่มของผลผลิตยางพาราทั้งในประเทศและกลุ่มอาเซียน รวมทั้งการผันผวนของราคาน้ำมันและภาวะเศรษฐกิจโลก เป็นปัจจัยทำให้ราคายางพารายังคงทรงตัว แหล่งผลิตสำคัญ 5 อันดับแรก ได้แก่ สุราษฎร์ธานี สงขลา นครศรีธรรมราช ตรัง และยะลา

กิโลกรัม สาเหตุสำคัญที่ทำให้พื้นที่ให้ผลผลิตลดลงเนื่องจากมีการโค่นต้นทุเรียนแก่เพื่อปลูกใหม่และเปลี่ยนพื้นที่สวนทุเรียนเป็นยางพาราและปาล์มน้ำมันแทน ส่วนผลผลิตต่อไร่ที่คาดว่าจะสูงขึ้น เนื่องจากสภาพภูมิอากาศเหมาะสม แหล่งผลิตสำคัญ 5 อันดับแรก ได้แก่ จันทบุรี ชุมพร ระยอง ตราด และ นครศรีธรรมราช สถานการณ์ด้านราคาคาดว่าราคาที่เกษตรกรขายได้จะใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา โดยมีความต้องการบริโภคภายในประเทศราว 184,600 ตัน และปริมาณการส่งออกอยู่ที่ 379,100 ตัน

มังคุด ปี 2557 มีพื้นที่ให้ผลผลิตรวมทั้งประเทศประมาณ 407,000 ไร่ ลดลงจากปีก่อนประมาณ 2,200 ไร่ (ร้อยละ 0.54) ผลผลิตรวมทั้งประเทศราว 268,000 ตัน ลดลงจากปีก่อน 11,200 ตัน (ร้อยละ 4.02) ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 658 กิโลกรัม/ไร่ ลดลงจากปีก่อน 24 กิโลกรัม สาเหตุสำคัญที่ทำให้พื้นที่ให้ผลผลิตลดลงเนื่องจากมีการโค่นต้นมังคุดเพื่อเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่นในพื้นที่ภาคใต้ ส่วนผลผลิตต่อไร่ที่คาดว่าจะลดลง เนื่องจากสภาพภูมิอากาศไม่เอื้ออำนวยต่อการติดดอกออกผล เพราะเกิดฝนตกและอากาศหนาวเย็นในช่วงมังคุดแทงช่อดอก แหล่งผลิตสำคัญ 5 อันดับแรก ได้แก่ จันทบุรี นครศรีธรรมราช ชุมพร ตราด และ ระยอง สถานการณ์ด้านราคาคาดว่าราคาที่เกษตรกรขายได้จะใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา โดยคาดว่าปริมาณการส่งออกจะอยู่ที่ 230,600 ตัน

เงาะ ปี 2557 มีพื้นที่ให้ผลผลิตรวมทั้งประเทศประมาณ 293,300 ไร่ ลดลงจากปีก่อนประมาณ 6,100 ไร่ (ร้อยละ 2.04) ผลผลิตรวมทั้งประเทศราว 328,000 ตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนราว 12,000 ตัน (ร้อยละ 3.8) ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 1,118 กิโลกรัม/ไร่ เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 63 กิโลกรัม สาเหตุสำคัญที่ทำให้พื้นที่ให้



ผลผลิตลดลงเนื่องจากมีการโค่นต้นเงาะเพื่อไปปลูกยางพารา ปาล์มน้ำมัน และไม้ผลอื่น ๆ ที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าแทน ส่วนผลผลิตต่อไร่ที่คาดว่าจะสูงขึ้น เนื่องจากสภาพภูมิอากาศเหมาะสม แหล่งผลิตสำคัญ 5 อันดับแรก ได้แก่ จันทบุรี ตราด สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และนครศรีธรรมราช สถานการณ์ด้านราคา คาดว่าราคาที่เกษตรกรขายได้จะใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา และราคาจะตกต่ำในช่วงผลผลิตทะลักตัว

พยากรณ์ไร่นา

สำหรับพืชไร่ ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ได้พยากรณ์ไว้รวม 6 ชนิด คือ ข้าวนาปี-ข้าวนาปรัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มันสำปะหลัง อ้อยโรงงาน ถั่วเหลือง และสับปะรดโรงงาน โดยในบรรดาพืชไร่ทั้งหมดดังกล่าวผลผลิตรวมในปี 2557 จะเพิ่มขึ้น ยกเว้น ข้าวนาปรัง และ ถั่วเหลือง เท่านั้น ที่ผลผลิตรวมลดลง

ข้าวนาปี ปีเพาะปลูก 2556/57 พื้นที่เพาะปลูกรวมทั้งประเทศประมาณ 65 ล้านไร่ เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 48,000 ไร่ พื้นที่เก็บเกี่ยวรวมราว 61.5 ล้านไร่ เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 2.72 ล้านไร่ (ร้อยละ 4.62) ผลผลิตรวมทั้งประเทศประมาณ 28.20 ล้านตันข้าวเปลือก เพิ่มขึ้นจากปีก่อนราว 937,000 ตันข้าวเปลือก (ร้อยละ 3.44) คิดเป็นผลผลิตเฉลี่ยต่อพื้นที่เก็บเกี่ยวประมาณ 458 กิโลกรัมต่อไร่ ลดลงจาก





ปีก่อน 5 กิโลกรัม (ร้อยละ 1.08) พื้นที่เพาะปลูกข้าวที่เพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากราคาข้าวที่เกษตรกรขายได้จากโครงการรับจำนำข้าวของรัฐบาล และผลผลิตที่เพิ่มขึ้นสืบเนื่องมาจากสภาวะอากาศเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของข้าว และแหล่งผลิตสำคัญไม่ประสบปัญหาอุทกภัยหรือโรคแมลงศัตรูพืชระบาดรุนแรง โดยแหล่งผลิตข้าวในปีที่สำคัญ 5 อันดับ ได้แก่ อุดรธานี นครราชสีมา สุรินทร์ ร้อยเอ็ด และศรีสะเกษ สำหรับสถานการณ์ด้านราคาข้าวโลก คาดว่าในปี 2557 จะมีการแข่งขันด้านราคากันอย่างรุนแรง เนื่องจากประเทศผู้ผลิตข้าวรายใหญ่ของโลกมีผลผลิตเพิ่มมากขึ้น

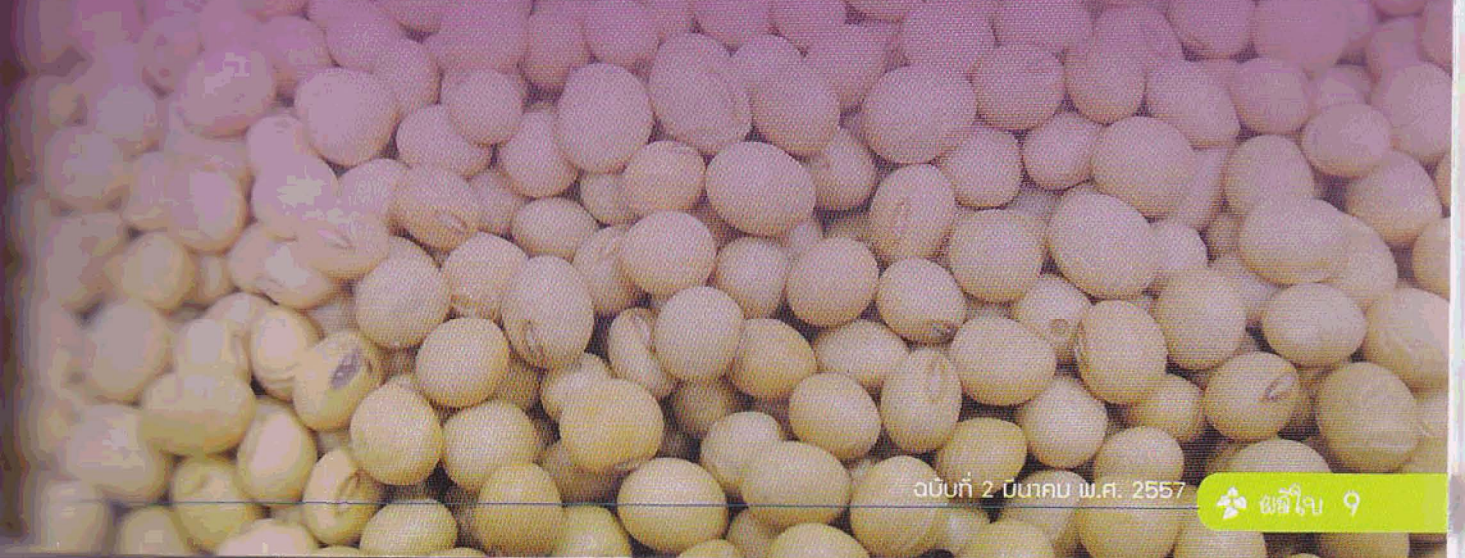
ข้าวนาปรัง ปีเพาะปลูก 2556/57 มีพื้นที่เพาะปลูกรวมทั้งประเทศประมาณ 2.36 ล้านไร่ ลดลงจากปีก่อน 3.5 ล้านไร่ (ร้อยละ 21.86) ผลผลิตรวมทั้งประเทศประมาณ 8.50 ล้านตันข้าวเปลือก ลดลงจากปีก่อนราว 2.27 ล้านตันข้าวเปลือก (ร้อยละ 21.17) คิดเป็นผลผลิตเฉลี่ยต่อ

พื้นที่เก็บเกี่ยวประมาณ 677 กิโลกรัมต่อไร่ เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 1 กิโลกรัม (ร้อยละ 0.45) พื้นที่เพาะปลูกข้าวนาปรังที่ลดลง เป็นผลจากปริมาณน้ำในเขื่อนสำคัญมีน้อยกว่าในปี 2556 โดยเฉพาะเขื่อนภูมิพล และเขื่อนสิริกิติ์ ทำให้ภาคเหนือตอนล่าง และภาคกลางตอนบนบางแห่งไม่สามารถปลูกข้าวได้ ส่วนผลผลิตที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากสภาพภูมิอากาศเหมาะสม และสถานการณ์การระบาดของโรคแมลงศัตรูข้าวไม่รุนแรง แหล่งผลิตข้าวนาปรังที่สำคัญ 5 อันดับแรก ได้แก่ สุพรรณบุรี พิษณุโลก พิจิตร สุโขทัย และอยุธยา

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีเพาะปลูก 2556/57 มีพื้นที่เพาะปลูกทั้งประเทศรวมประมาณ 7.54 ล้านไร่ เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 12,459 ไร่ (ร้อยละ 0.17) พื้นที่เก็บเกี่ยวได้ประมาณ 7.16 ล้านไร่ เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 8,141 ไร่ (ร้อยละ 0.11) ผลผลิตรวมทั้งประเทศราว 5.10 ล้านตัน

เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 115,377 ตัน (ร้อยละ 2.33) ผลผลิตเฉลี่ยต่อพื้นที่เก็บเกี่ยว 707 กิโลกรัมต่อไร่ เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 15 กิโลกรัม (ร้อยละ 2.17) สำหรับพื้นที่เพาะปลูกที่เพิ่มขึ้นเป็นผลมาจากการปลูกทดแทนมันสำปะหลังและปลูกในพื้นที่ว่างเปล่า ในขณะที่ผลผลิตเฉลี่ยเพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากสภาพภูมิอากาศเหมาะสม ข้าวโพดไม่กระทบแล้งในช่วงการออกดอก ติดฝัก แหล่งผลิตข้าวโพดที่สำคัญ 5 อันดับ ได้แก่ เพชรบูรณ์ น่าน นครราชสีมา เลย และตาก ในขณะที่ราคาของข้าวโพดค่อนข้างจะทรงตัว

ถั่วเหลือง ปีเพาะปลูก 2556/57 มีพื้นที่เพาะปลูกทั้งประเทศรวมประมาณ 0.26 ล้านไร่ ลดลงจากปีก่อน 56,605 ไร่ (ร้อยละ 17.93) พื้นที่เก็บเกี่ยวได้ประมาณ 0.25 ล้านไร่ ลดลงจากปีก่อน 55,917 ไร่



(ร้อยละ 17.96) ผลผลิตรวมทั้งประเทศราว 70,500 ตัน ลดลงจากปีก่อน 14,200 ตัน (ร้อยละ 16.78) ผลผลิตเฉลี่ยต่อพื้นที่เก็บเกี่ยว 276 กิโลกรัมต่อไร่ เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 4 กิโลกรัม (ร้อยละ 1.47) สำหรับพื้นที่เพาะปลูกที่ลดลงเป็นผลมาจากถั่วเหลืองเป็นพืชที่ดูแลรักษายากเมื่อเทียบกับพืชไร่ชนิดอื่น และเมล็ดพันธุ์มีราคาแพง ต้นทุนการผลิตสูง ขาดแคลนแรงงานเก็บเกี่ยว เกษตรกรจึงปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่นแทน นอกจากนี้เกษตรกรยังมีการปลูกถั่วเหลืองเพื่อบริโภคเป็นถั่วเหลืองฝักสดเพิ่มมากขึ้น ส่วนผลผลิตต่อไร่ที่เพิ่มขึ้นเป็นผลมาจากสภาพภูมิอากาศเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของถั่วเหลือง แหล่งผลิตที่สำคัญ 5 อันดับ ได้แก่ แพร่ เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ชัยภูมิ และเลย สถานการณ์ความต้องการบริโภคถั่วเหลืองในประเทศไทย 2.32 ล้านตัน ดังนั้นจึงมีการนำเข้าจากต่างประเทศกว่าร้อยละ 97 ซึ่งคณะกรรมการพืชน้ำมันและน้ำมัน

พืช ได้กำหนดราคารับซื้อถั่วเหลืองสำหรับผู้ได้รับสิทธินำเข้าถั่วเหลือง โดยต้องไม่ต่ำกว่าราคาขั้นต่ำของแต่ละคุณภาพ คือ ราคา ณ ไรนา (ต่อกิโลกรัม) ถั่วเหลืองสกัดน้ำมัน 15.50 บาท อาหารสัตว์ 15.75 บาท และแปรรูปอาหาร 17.75 บาท ในปี 2557 คาดว่าราคาถั่วเหลืองที่เกษตรกรขายได้มีแนวโน้มสูงขึ้น โดยราคาถั่วเหลืองกละเกดหน้าจะอยู่ที่กิโลกรัมละ 18.00 - 19.50 บาท

มันสำปะหลัง ปีเพาะปลูก 2556/57 มีพื้นที่เพาะปลูกทั้งประเทศรวมประมาณ 7.96 ล้านไร่ ลดลงจากปีก่อน 0.18 ล้านไร่ (ร้อยละ 2.17) ผลผลิตรวมทั้งประเทศราว 28.60 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 0.32 ล้านตัน (ร้อยละ 1.55) ผลผลิตเฉลี่ยต่อพื้นที่เก็บเกี่ยว 3,592 กิโลกรัมต่อไร่ เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 118 กิโลกรัม (ร้อยละ 3.40) สำหรับพื้นที่เพาะปลูกที่ลดลงเป็นผลมาจากเกษตรกรปรับเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่นที่ให้ผลตอบแทน

สูงกว่า ในขณะที่ผลผลิตเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็นผลมาจากราคาที่เกษตรกรขายได้อยู่ในเกณฑ์ดี เกษตรกรจึงดูแลและบำรุงรักษามันสำปะหลังดีขึ้น แหล่งผลิตที่สำคัญ 5 อันดับ ได้แก่ นครราชสีมา กำแพงเพชร กาญจนบุรี ชัยภูมิ และสระแก้ว ในขณะที่ราคาที่เกษตรกรขายได้ในปีนี้คาดว่าจะใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา

อ้อยโรงงาน ปีเพาะปลูก 2556/57 มีพื้นที่เก็บเกี่ยวทั้งประเทศรวมประมาณ 8.70 ล้านไร่ เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 0.12 ล้านไร่ (ร้อยละ 1.36) โดยเป็นอ้อยส่งโรงงาน 8.37 ล้านไร่ และอ้อยสำหรับทำพันธุ์ 0.33 ล้านไร่ ผลผลิตรวมทั้งประเทศราว 107 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 2.98 ล้านตัน (ร้อยละ 2.87) ผลผลิตเฉลี่ยต่อพื้นที่เก็บเกี่ยว 12,312 กิโลกรัมต่อไร่ เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 181 กิโลกรัม (ร้อยละ 1.49) สำหรับพื้นที่เพาะปลูกที่เพิ่มขึ้นเป็นผลมาจากราคาที่เกษตรกรขายได้อยู่ในระดับที่น่าพอใจ



ส่งผลให้เกษตรกรขยายพื้นที่ปลูกอ้อย
ต่อเนื่อง และมีการจัดตั้งโรงงานน้ำตาล
ต่อเนื่องในปี 2555 จำนวน 4 แห่ง คือ
อุทัยธานี 1 แห่ง เลย 2 แห่ง และอุดรธานี
1 แห่ง จึงจำเป็นต้องขยายพื้นที่ปลูกมา
รองรับให้ผลผลิตเพียงพอต่อกำลังผลิต
ของโรงงาน ส่วนผลผลิตเฉลี่ยเพิ่มขึ้น
เป็นผลมาจากสภาพภูมิอากาศเหมาะสม
ต่อการเจริญเติบโตของอ้อย เกษตรกร
ปรับเปลี่ยนพันธุ์ และมีการบำรุงรักษา
อ้อยที่ดีขึ้น แหล่งผลิตที่สำคัญ 5 อันดับ
ได้แก่ กาญจนบุรี นครราชสีมา นครสวรรค์
ขอนแก่น และอุดรธานี สำหรับราคา
รับซื้ออ้อยในปีเพาะปลูก 2556/57
คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย
กำหนดราคาไว้ที่ 900 บาทต่อตันอ้อย
แฉะ ระดับความหวานที่ 10 CCS โดย
อัตราการขึ้น/ลงของราคาอ้อยเท่ากับ
5% บาท ต่อ 1 หน่วย CCS ต่อตัน และ
ผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาล
ขึ้นต้นฤดูการผลิตปี 2556/57 เท่ากับ
285.71 บาทต่อตันอ้อย และราคาน้ำตาล
ทรายดิบในตลาดโลกคาดว่าจะเคลื่อนไหว
อยู่ระดับ 17 - 19 เซนต์ต่อปอนด์

สับประรดโรงงาน ปี 2557 พื้นที่
เก็บเกี่ยวทั่วประเทศประมาณ 0.54 ล้านไร่
ลดลงจากปีก่อน 11,164 ไร่ (ร้อยละ
2.22) ผลผลิตรวมประมาณ 2.10 ล้านตัน
เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 18,322 ตัน (ร้อยละ
0.89) ผลผลิตเฉลี่ยประมาณ 3,828
กิโลกรัมต่อไร่ เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 110
กิโลกรัมต่อไร่ (ร้อยละ 2.96) สำหรับ
พื้นที่เก็บเกี่ยวที่ลดลงเป็นผลจากไม่
สามารถปลูกสับประรดแซมยางพาราได้
เนื่องจากยางพาราที่อายุมากกว่า 4 ปี
และเกษตรกรบางส่วนได้ปรับเปลี่ยน
พื้นที่ปลูกมาปลูกมันสำปะหลังแทน เพราะให้



ผลตอบแทนดีกว่า ส่วนผลผลิตต่อไร่ที่
เพิ่มขึ้นจากปีก่อน เนื่องจากปีที่ผ่านมามี
แหล่งปลูกสับประรดที่สำคัญประสบภาวะ
ภัยแล้ง แต่ในปี นี้สภาพภูมิอากาศ
เอื้ออำนวย ปริมาณน้ำฝนเพียงพอ ผลผลิต
เฉลี่ยจึงเพิ่มขึ้น แหล่งผลิตที่สำคัญ 5
อันดับ ได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ ระยอง
พิษณุโลก ราชบุรี และเพชรบุรี สถานการณ์
ด้านการตลาด พบว่า ตลาดหลักของ
ประเทศไทยประสบภาวะเศรษฐกิจชะลอ
ตัว ดังนั้นจึงส่งผลกระทบต่อปริมาณการ
ส่งออกสับประรดและผลิตภัณฑ์ลดลง
และราคาที่เกษตรกรขายได้คาดว่าจะ
ไม่แตกต่างจากปีที่ผ่านมามากนัก

ทั้งหมดนี้ คือ ข้อมูลจากการ
พยากรณ์ภายใต้เหตุปัจจัย ณ เวลานั้น
แต่ ณ เวลาจริง อาจเป็นได้ทั้งบวก
และลบ อย่างไรก็ตาม อย่างน้อยก็ทำให้
เรามีแนวทาง และพร้อมต่อการจัดการและ
บริหารความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นได้ ขอพลังจง
เกิดกับท่านผู้อ่านทุกท่าน

(ขอขอบคุณ : ศูนย์สารสนเทศ
การเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร/
ข้อมูล)



พบกันใหม่ฉบับหน้า....สวัสดิ์
อังกฤษ

เครื่องลดความชื้น กาแฟกะลา แบบโรตารี

นวลศรี โชคนิรันทน

กาแฟที่ปลูกในประเทศไทยมีอยู่ 2 พันธุ์ คือ กาแฟพันธุ์อาราบิก้าซึ่งปลูกกันทางภาคเหนือ พื้นที่ปลูกต้องสูงกว่าระดับน้ำทะเล 700 เมตรขึ้นไป ส่วนกาแฟพันธุ์โรบัสต้า ถึงแม้จะปลูกบนพื้นที่ลาดชันก็จะต้องมีพื้นที่ไม่ต่ำกว่าระดับน้ำทะเล 100 เมตร แต่การผลิตกาแฟของไทยร้อยละ 90 เป็นพันธุ์โรบัสต้า ซึ่งมีพื้นที่ปลูกมากทางภาคใต้ มีเพียงร้อยละ 2 เป็นพันธุ์อาราบิก้า ประเทศไทยผลิตกาแฟพันธุ์โรบัสต้าได้ปีละประมาณ 75,000 - 85,000 ตัน ในจำนวนนี้ใช้บริโภคภายในประเทศเพียงร้อยละ 30 ส่งออกร้อยละ 70

อย่างไรก็ตาม ความต้องการใช้เมล็ดกาแฟสำหรับอุตสาหกรรมกาแฟสำเร็จรูปและกาแฟคั่วบดภายในประเทศปัจจุบันมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยเฉพาะกาแฟพันธุ์อาราบิก้าจะมีกลิ่นหอมและรสชาติดีเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค ทำให้ธุรกิจด้านกาแฟสดเติบโตและขยายตัวอย่างรวดเร็ว เชื่อว่าปริมาณความต้องการผลิตกาแฟในภาคเหนือของประเทศไทยจะเพิ่มมากขึ้น



ที่มาของการพัฒนา เครื่องอบลดความชื้นกาแฟ

คุณเวียง อากรณี วิศวกรการเกษตรชำนาญการพิเศษ ศูนย์วิจัยเกษตรวิศวกรรมขอนแก่น สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร เล่าว่า ในการรับซื้อกาแฟจากเกษตรกรจะมีการกำหนดความชื้นเช่นเดียวกับพืชผลเกษตรอื่น ๆ คือต้องมีค่าความชื้นต่ำกว่า 14



เปอร์เซ็นต์ ถ้าความชื้นสูงกว่านี้เกษตรกร
จะลดราคา นอกจากจะพิจารณา
ความชื้นในเบื้องต้นแล้ว ยังต้องพิจารณา
สิ่งอื่นว่ามีสิ่งสกปรกปะปนเข้ามา
หรือไม่ การวัด หิน ดิน ทราวย สิ่งเหล่านี้
เป็นสิ่งที่ไม่ควรใช้ในการซื้อ
เพราะจะไปก็อรรถชาติ และกลิ่น
คุณเวียง กล่าวว่า ปัจจัยสำคัญ
คือคุณภาพ ความชื้น
สิ่งปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เกิดกาแฟได้
อย่างดีนั้น การลดความชื้นกาแฟของ
เกษตรกร ก็คือ นำมาตากก่อนที่จะนำไปสี
แล้วจึงทำการตากกาแฟของเกษตรกร
ซึ่งมีปัญหาหนักบ้าง แดดออกบ้าง
ส่งผลให้เกิดเชื้อราที่เป็นอันตรายต่อ
ผู้บริโภค เช่น พวกเชื้ออะฟลาทอกซิน

การทำสารกาแฟ มี 2 วิธีด้วยกัน คือ
วิธีแห้งและวิธีเปียก

วิธีแห้ง โดยการนำผลกาแฟที่
เก็บเกี่ยวได้มาตากแดด ประมาณ 15-20 วัน
จนกาแฟแห้ง หลังจากนั้นจึงนำผลกาแฟ
เข้าเครื่องกะเทาะเมล็ดก็จะได้สารกาแฟที่
ต้องการ วิธีนี้มีข้อเสียคือ อาจเกิดกลิ่น
จากการหมักที่เกิดจากเปลือกหุ้มรอบกะลา
ได้เปลือกกาแฟซึ่งมีสีน้ำตาลเป็นส่วน
ประกอบ ทำให้รสชาติและกลิ่นของกาแฟ
ที่ได้ผิดไปจากปกติ สารกาแฟที่ได้จึงมี
คุณภาพต่ำ วิธีแห้งจึงนิยมใช้ในการผลิต
สารกาแฟพันธุ์โรบัสต้า

วิธีเปียก เป็นวิธีที่นิยมในการผลิต
กาแฟพันธุ์อาราบิก้า เพราะสามารถผลิต
สารกาแฟที่มีกลิ่นและรสชาติดีกว่าวิธีแห้ง
แต่มีขั้นตอนการผลิตสารกาแฟมากกว่า

และต้องใช้น้ำในการทำสะอาดมาก
ขั้นตอนมีดังนี้ คือ ต้องทำการลอกเปลือก
หรือลอกเปลือกผลกาแฟออกก่อน ต่อ
จากนั้นนำไปหมักและขัดเปลือกออก จะได้
เมล็ดกาแฟที่มีเปลือกหุ้มเรียกว่า กะลา
นำไปตากแห้งแล้วนำไปสี สารกาแฟที่ดี
เมล็ดต้องสมบูรณ์ มีสีเขียวอมฟ้า และ
มีความชื้นประมาณ 11 - 12 เปอร์เซ็นต์

เนื่องจากราคากาแฟทั้งสองพันธุ์
แตกต่างกันมาก เมื่อเทียบราคาต่อ
กิโลกรัม สารกาแฟพันธุ์โรบัสต้าจะถูก
กว่า เกษตรกรก็จะลดต้นทุนการผลิตโดย
การตากแห้งผลสด ไม่มีการลอกเปลือก
ยังทางภาคใต้มีฝนตกตลอดที่เรียกว่า
ฝนแปดแดดสี่ ดังนั้นการลดความชื้น
กาแฟพันธุ์โรบัสต้าจึงมีปัญหาตาก
ไม่ค่อยแห้ง เพราะเกษตรกรตากแห้งเปลือก
ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดเชื้อรา ต้องใช้เวลา
ตากนาน 15 - 30 วัน นอกจากจะเสียเวลา
นานแล้วยังไม่ได้คุณภาพตามต้องการ
คุณเวียง กล่าว

“สำหรับกาแฟพันธุ์อาราบิก้า
ทางภาคเหนือ ก็มีปัญหาเหมือนกัน
แต่น้อยกว่าภาคใต้ คือ เรื่องพื้นที่ตาก
ยังในช่วงฤดูหนาวจะมีหมอกกลบ ซึ่งทำให้
เมล็ดกาแฟเกิดความชื้นมากขึ้น จำเป็น
ต้องใช้บริเวณพื้นที่ตากมาก ทำให้เราติด
ว่าการใช้อุปกรณ์ลดความชื้นเป็นสิ่งจำเป็น
โดยเฉพาะภาคใต้ซึ่งมีปัญหาดังกล่าว”





ศึกษาและพัฒนาเครื่องลดความชื้นแบบโรตารี

คุณเวียง กล่าวว่า ปัจจุบันกาแฟพันธุ์โรบัสต้าเป็นที่นิยมบริโภคและมีราคาสูงขึ้น จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงคุณภาพการผลิตสารกาแฟโดยการทดลองเปลี่ยนวิธีการผลิตจากวิธีแห้งมาเป็นวิธีเปียก เพราะขั้นตอนการลดความชื้นเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการกำหนดคุณภาพของสารกาแฟ และเนื่องจากสภาพภูมิอากาศทางภาคใต้มีฝนตกชุกตลอดทั้งปี สร้างปัญหาในการตากกาแฟเป็นอย่างมาก ทำให้มีผลกระทบต่อคุณภาพของสารกาแฟ เพราะกระบวนการหมักในระหว่างการตากอาจมีเชื้อราที่เป็นพิษเกิดขึ้นดังกล่าวทำให้รสชาติและกลิ่นไม่ได้มาตรฐานส่งผลโดยตรงต่อราคาจำหน่าย ดังนั้นการพัฒนาเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวในขั้นตอนวิธีลดความชื้นจึงมีความจำเป็นอย่างมากในการที่จะช่วยแก้ปัญหาเรื่องคุณภาพและลดระยะเวลาในการตากแห้ง

คุณเวียง กล่าวต่ออีกว่า เมื่อได้ศึกษาปัญหาต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นแล้วเราก็ไปศึกษาเครื่องลดความชื้นในบ้านเราที่ใช้สำหรับลดความชื้นกับเมล็ดพืชชนิดอื่นซึ่งเป็นชนิดกระบะ ที่ใช้ในการอบลำไยอบพริก เป็นต้น สำหรับประเทศไทยการนำเทคโนโลยีด้านอบความชื้นกาแฟมาใช้นั้นมีน้อยมาก อาจเป็นเพราะต้องลงทุนสูง ขาดความรู้ความเข้าใจ และยังไม่เป็นที่ยอมรับของเกษตรกรชาวไร่กาแฟและผู้ประกอบการชาวสวนกาแฟ

“ในที่สุดก็ไปเห็นเครื่องลดความชื้นกาแฟเป็นระบบถังหมุนที่เรียกกันว่า โรตารี เป็นเทคโนโลยีที่นิยมใช้อบกาแฟในประเทศบราซิล ซึ่งเป็นประเทศที่ผลิตกาแฟเป็นอันดับหนึ่งของโลก แต่มูลค่าการนำเข้าสูง เพราะยังไม่มีการผลิตในประเทศไทย เราจึงนำมาศึกษาและพัฒนาเครื่องอบความชื้นแบบโรตารี

สำหรับการอบแห้งกาแฟในประเทศไทย โดยพยายามออกแบบและพัฒนาให้เหมาะสมในการลดความชื้นกาแฟชลาโรบัสต้าให้สามารถสร้างได้ง่าย แข็งแรง ราคาถูก ประสิทธิภาพสูง และสามารถประยุกต์ใช้กับการอบแห้งเมล็ดพืชได้หลากหลายชนิด”

สร้างเครื่องอบแห้งกาแฟกะลาต้นแบบ

เครื่องอบกาแฟชลาโรบัสต้าแบบโรตารีที่พัฒนาขึ้นมาประกอบด้วย 5 ส่วนหลัก ๆ คือ 1. ถังอบความชื้น 2. ระบบขับเคลื่อนการหมุนถังอบ 3. พัดลมเป่าลมร้อน 4. แหล่งกำเนิดความร้อน และ 5. อุปกรณ์ลำเลียงถึงกาแฟเข้าและออกจากถัง

ถังอบลดความชื้นเมล็ดกาแฟ ได้ออกแบบเป็น 2 ขนาด ความจุ คือ 400 กก./ครั้ง และ 800 กก./ครั้ง คุณเวียง เล่าว่าการที่ออกแบบไว้ 2 ขนาด ก็เพื่อเปรียบเทียบดูประสิทธิภาพจะต่างกันหรือไม่ เมื่อนำไปทดสอบดูแล้วปรากฏว่าประสิทธิภาพการลดความชื้นไม่ต่างกันมากนัก แต่ถ้าใช้ขนาด 800 กก./ถัง เราจะต้องเพิ่มขนาดทุกอย่าง ขนาดพัดลม มอเตอร์ ขับเคลื่อน

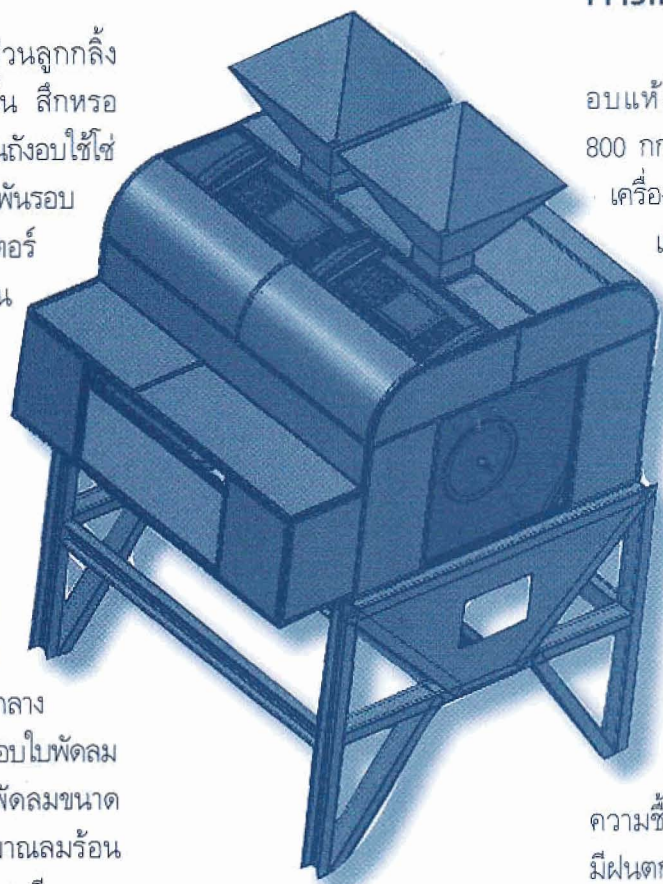
ลักษณะถังอบจากเดิมเป็นรูปทรงกลมได้เปลี่ยนเป็นทรงกระบอกแปดเหลี่ยมเพื่อง่ายต่อการสร้าง มีท่อลมร้อนสำหรับเป่าอัดลมร้อนผ่านเมล็ดกาแฟที่อยู่ตรงกลางถัง ถ้ามองจากหน้าตัดถัง จะเห็นเป็นรูปร่างแปดเหลี่ยมด้านนอก เส้นผ่าศูนย์กลางถังอบ 1,000 และ 1,800 มิลลิเมตร ตามลำดับความจุ ความยาวถัง 1,200 มิลลิเมตร เท่ากันทั้งสองขนาด มีใบกวาดคลุกเคล้าเมล็ดกาแฟ 4 ใบ มีการออกแบบช่องระบายความชื้นให้ออกทั้งสี่ด้าน สอดคล้องกับด้านแปดเหลี่ยมของถังช่วยให้การกระจายลมร้อนทั่วถึง และที่สำคัญช่องตะแกรงระบายความชื้นนี้สามารถถอดเปลี่ยนขนาดรูตะแกรงให้เหมาะสมกับขนาดเมล็ดพืชที่นำมาอบแห้งได้ มีการติดตั้งระบบขับเคลื่อนการหมุนถังอบให้แข็งแรงทนทานมากขึ้น มีห้องกักเก็บความร้อนเพื่อหมุนเวียนความร้อนกลับมาใช้บางส่วนในช่วงเมล็ดกาแฟความชื้นลดต่ำลง เป็นการประหยัดเชื้อเพลิงความร้อน และที่สำคัญมีประสิทธิภาพในการอบแห้งดีขึ้น





ระบบขับเคลื่อนการหมุน

มีการปรับปรุงในส่วนลูกกลิ้ง ซึ่งต้องให้มีการรับน้ำหนักดีขึ้น ลีกรอบข้าง ระบบขับเคลื่อนการหมุนถังอบใช้โซ่ และเฟืองเบอร์ 120 โดยใช้โซ่พันรอบ ถังอบและใช้เฟืองขับโซ่มีมอเตอร์ ขนาด 2.2 กิโลวัตต์ เป็นต้น กำลัง และมีชุดเกียร์ทดและเฟืองทดรอบให้ถังอบหมุน 2.5 รอบต่อนาที



พัดลมเป่าอัด ความร้อนเข้าถัง

พัดลมเป็นชนิด ใบพัดแรงยกยี่ห้อศูนย์กลาง ใบโค้งท้าว ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ใบพัด 457 มิลลิเมตร ความเร็วรอบใบพัดลม 573 รอบต่อนาที มอเตอร์พัดลมขนาด 2.2 กิโลวัตต์ 1 เฟส ปริมาณลมร้อนที่เป่า 56 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที

แหล่งกำเนิดความร้อน

มี 2 แบบ คือ ความร้อนจาก แก๊สสูงคัมหรือแก๊สแอลพีจี เป็นต้นกำเนิด ความร้อนพร้อมอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิ การใช้แก๊สสูงคัมจะมีชุดหัวพ่นแก๊สสูงคัม และอุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิสามารถตั้ง อุณหภูมิได้ตามต้องการ ขณะนี้การใช้แก๊ส แอลพีจีเริ่มมีปัญหาเนื่องจากราคาแพงขึ้น ทำให้มีปัญหาเรื่องต้นทุนอบแห้งจึงคิดอีก วิธีที่เริ่มเข้ามา คือ ใช้ความร้อนจากเตาเชื้อเพลิงชีวมวล โดยการใช้ฟืนซึ่งสามารถหา ได้ไม่ต้องกิน แต่จะต้องมีชุดแลกเปลี่ยน ความร้อนจากเตาชีวมวล หรือใช้ทั้งสองแบบ รวมกัน

อุปกรณ์ลำเลียงป้อน กาแฟเข้าถัง

อุปกรณ์จะเป็นกะพ้อขนาด 100 มิลลิเมตร และสายพานใต้ถังอบและ พัดลมเป่าออกจากถังเมื่ออบแห้งแล้ว

การวิเคราะห์การคุ้มทุน ทางเศรษฐศาสตร์

จากการคำนวณที่ราคาเครื่อง อบแห้งกาแฟกะลาโรบัสต์ค่าความจุ 800 กก./ครั้ง ราคา 120,000 บาท อายุ เครื่อง 5 ปี เมื่อคิดค่าใช้จ่ายในการอบแห้งกาแฟกะลาโรบัสต์ค่าอยู่ที่ 3.40 บาท/กิโลกรัม ละคิดค่าจ้างอบแห้งกิโลกรัมละ 5 บาท จะมีจุดคุ้มทุนอยู่ที่ 45,800 กิโลกรัม/ปี มีระยะเวลาคืนทุนอยู่ที่ 1.67 ปี มีอัตราผลตอบแทนการลงทุนอยู่ที่ 60 เปอร์เซ็นต์ แต่ตัวเลขนี้ยังไม่รวมผลประโยชน์ทั้งหมด เพราะการคิดผลตอบแทนหรือความคุ้มค่าในการลงทุนใช้เครื่องอบแห้งกาแฟกะลาโรบัสต์ จะพิจารณาถึงการใช้เครื่องอบลดความชื้นเพื่อแก้ไขปัญหาบางช่วงเวลาที่ มีฝนตกชุก ซึ่งเครื่องอบแห้งกาแฟกะลา จะเข้ามามีบทบาทมาก เพื่อลดปัญหา การเสียคุณภาพของกาแฟจากการตาก ไม่ได้ เครื่องอบนี้จะทำให้ขั้นตอนการลดความชื้นกาแฟทำได้ต่อเนื่อง ทั้งช่วงที่มี ฝนตกและไม่มีฝนตก หรือทำการลดความชื้นกาแฟสลับกับการตากแดด เป็นต้น

ผลการทดสอบการอบแห้งกาแฟกะลา

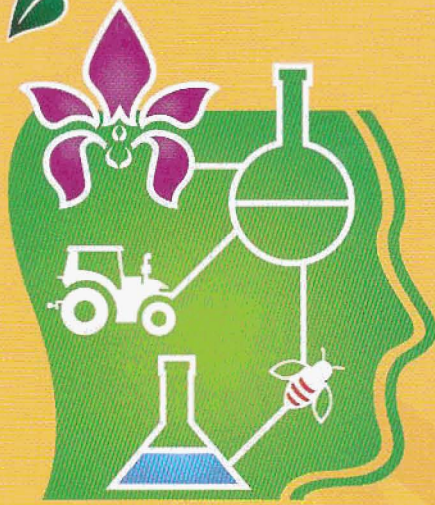
ผลการทดสอบการอบแห้งกาแฟ กะลา อุณหภูมิที่ใช้ออบเริ่มต้นที่ 100 องศาเซลเซียส และปรับลดตามอุณหภูมิเมล็ดที่ สูงขึ้น ซึ่งไม่ควรเกิน 45 องศาเซลเซียส ใช้ เวลาอบแต่ละครั้งประมาณ 16 - 18 ชั่วโมง ที่ความชื้นเมล็ดกาแฟ 55 เปอร์เซ็นต์ และ อดลดจนเหลือ 12 เปอร์เซ็นต์ จากวิธีการ อบแห้งแบบการเวียนลมร้อนบางส่วนกลับมาใช้ใหม่ มีค่าประสิทธิภาพความร้อน ประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์

“เราสามารถประยุกต์ใช้ออบแห้ง เมล็ดพืชได้เกือบทุกชนิด เช่น กาแฟโรบัสต์ กา อาราบิก้า อบได้แบบเปลือกหรือกะลา เมล็ดข้าวโพด ถั่วชนิดต่าง ๆ และเมล็ด พริกไทย เป็นต้น เพียงแต่เปลี่ยนตะแกรง ช่องระบายความชื้นให้มีขนาดเหมาะสมกับ ขนาดเมล็ดพืชชนิดนั้น ๆ” คุณเวียง กล่าว



สนใจสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ศูนย์วิจัยเกษตรกรรมขอนแก่น สถาบันวิจัยเกษตรกรรม กรมวิชาการ เกษตร โทรศัพท์ 0-4325-5038





เปิดบ้านงานวิจัย

กรมวิชาการเกษตร 2557

งานวิจัยก้าวไกล กล้วยไม้ตระการตา ก้าวหน้าเทคโนโลยี

เมื่อปี 2556 ที่ผ่านมากรมวิชาการเกษตรได้จัดงาน เปิดบ้านงานวิจัยกรมวิชาการเกษตร เพื่อให้เกษตรกร ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบถึงผลงานวิจัยของกรมวิชาการเกษตร ที่มีอยู่มากมายทั้งด้านการวิจัยและพัฒนาพืช เครื่องจักรกลการเกษตร เทคโนโลยีการผลิต รวมทั้งงานบริการด้านอื่น ๆ ซึ่งผลงานวิจัยทุกชิ้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ช่วยลดต้นทุนการผลิต พร้อมทั้งสร้างรายได้เพิ่มให้แก่เกษตรกร โดยได้รับการตอบรับจากผู้เข้าชมงานเป็นอย่างดี

สำหรับปีนี้ งานเปิดบ้านงานวิจัยกรมวิชาการเกษตร จะจัดขึ้นอีกครั้งในระหว่างวันที่ 29 - 31 พฤษภาคม 2557 โดยใช้พื้นที่บริเวณกรมวิชาการเกษตร และสวนเฉลิมพระเกียรติ 55 พรรษา การจัดงานแบ่งออกเป็น 11 โซน ได้แก่

โซนนิทรรศการเฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่ทรงได้รับการยกย่องเป็น "กษัตริย์เกษตรกร"

โซนเปิดบ้านงานวิจัย จัดแสดงผลงานวิจัยและพัฒนาด้านพันธุ์พืช การคุ้มครองพันธุ์พืช เทคโนโลยีการผลิต

เครื่องจักรกลการเกษตร วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า

โซนการเป็นศูนย์กลางการผลิต เมล็ดพันธุ์พืชสวน พืชไร่ จัดแสดงเมล็ดพันธุ์พืชไร่ พืชสวน ท่อนพันธุ์ปลอดโรค การผลิตเมล็ดพันธุ์ภาคเอกชนครบวงจร

โซนโครงการเมืองเกษตรสีเขียว จำลองรูปแบบ Green city ที่มีในประเทศไทย เช่น การบำบัดน้ำเสีย การปลูกพืชแนวตั้ง เป็นต้น

โซนวิวัฒนาการยางพาราไทยและ ปาล์ม น้ำมันอย่างครบวงจร จัดแสดงพันธุ์เทคโนโลยีการผลิต โรคและแมลง การป้องกันกำจัด การแปรรูปและการนำไปใช้ประโยชน์

โซนการอนุรักษ์และความหลากหลายพันธุ์กรรมของกล้วยไม้ จำลองสวนน้ำตกเลียนแบบธรรมชาติ เพื่อแสดงศักยภาพความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย ในการเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมนานาชาติกล้วยไม้เอเชียแปซิฟิก

โซนการอารักขาพืช จัดแสดงการควบคุมแมลงศัตรูมะพร้าวแบบผสมผสาน การควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี การป้องกันกำจัดแมลงวันผลไม้เพื่อการส่งออก เป็นต้น

โซนวิวัฒนาการผลิตพืชสวน ครบวงจร แสดงนวัตกรรมและการนำไปใช้

ประโยชน์ เช่น การนำเสนอการผลิตภาคครบวงจร ตั้งแต่การพัฒนาพันธุ์ การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต การเก็บเกี่ยวและแปรรูป

โซนสวนเฉลิมพระเกียรติ 55 พรรษา สัมผัสกับบรรยากาศของการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ พรรณพืชหายากจากทุกภูมิภาค

โซนกิจกรรมเสวนาวิชาการ การอบรมสาธิต และกิจกรรมสหนาการ จัดกิจกรรมการสาธิต ฝึกอาชีพระยะสั้น **ฟรี** สำหรับผู้ร่วมงาน

โซนการจำหน่ายสินค้าเกษตร จัดจำหน่ายพันธุ์พืช ผัก ผลไม้ ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร และต้นไม้หายากชนิด

ผู้ชมงานจะได้รับแจกต้นไม้พันธุ์ดี เช่น มะม่วง ส้มโอ มะพร้าว มะนาว ต้นกล้าไม้มงคล ต้นกล้าพืชผักและเมล็ดพันธุ์ดี นอกจากนี้ ยังจะเต็มอิ่มกับการอบรม สาธิต ฝึกอบรมอาชีพระยะสั้น **ฟรี** ตลอดงาน อาทิ การผลิตน้ำมันมะพร้าว การทำไอศกรีมจากกล้วย การทำวุ้นสับปะรดพร้อมดื่ม การทำ Cup Cake จากแป้งบัว สาธิตการทำกิมจิ ฯลฯ และกิจกรรมสหนาการ ที่สำคัญ เข้าชม **ฟรี** ตลอดระยะเวลาการจัดงาน 3 วัน

พบกับทีมตอบบ้าน
บรรณาธิการ
E-mail: haripoonchai@hotmail.com

ผลิใบ ก้าวไกลการวิจัยและพัฒนาการเกษตร

- วัตถุประสงค์ * เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลการดำเนินงานของหน่วยงานในสังกัดกรมวิชาการเกษตร
- * เพื่อเป็นสื่อกลางสำหรับนักวิจัยกับผู้บริหาร นักวิจัยกับนักวิจัย และนักวิจัยกับผู้สนใจ การแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน
- * เพื่อเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่น อันจะเป็นตัวอย่างหรือเป็นพื้นฐานการวิจัยขั้นสูงต่อไป

ที่ปรึกษา : คำรงค์ จิระสุทัศน์ วิไลวรรณ พรหมคำ พรณนีย์ วิชชาชู

บรรณาธิการ : ประภาส ทรงหงษา
กองบรรณาธิการ : อังคณา สุวรรณภู อุดมพร สุพุดต์
พนารัตน์ เสรีวิกุล จินตน์กานต์ งามสุทธา
ช่างภาพ : กัญญาณัฐ ไฟแดง ลิทธิชัย ทรัพย์แสนดี
บันทึกข้อมูล : ธวัชชัย สุวรรณพงศ์ อารมณ์ ต่ายทรัพย์
จัดส่ง : จารุวรรณ สุขเอี่ยม
สำนักงาน : กรมวิชาการเกษตร ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : 0-2561-2825, 0-2940-6864 โทรสาร : 0-2579-4406
พิมพ์ที่ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณการพิมพ์ โทรศัพท์ : 0-2282-6033-4
www.aroonprinting.com