



# คณะเทคโนโลยีการเกษตร

ความรู้คุณธรรมนำวิชาขึ้นสู่การพัฒนาท้องถิ่น



**ประเมินคนบดี** เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2553 คณะเทคโนโลยีการเกษตรได้ต้อนรับ คณะกรรมการการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลงานมหาวิทยาลัยและประเมินผลงาน ในตำแหน่งคนบดี จากนั้นคนบดีได้บรรยายสรุปผลงาน วิสัยทัศน์ในการบริหารงานและ ถ่ายรูปร่วมกัน

คอลัมภ์ เกษตรวิจัย (รายละเอียดหน้า 2 )

**เทคโนโลยีอาหารดูงานพัทลุง** เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2553 อาจารย์สุเพ็ญ ดั่งทอง นำนักศึกษาวิชาเอกวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร ชั้นปีที่ 4 ไป ศึกษาดูงาน ในรายวิชาเทคโนโลยีนมและผลิตภัณฑ์และรายวิชาสุขาภิบาลโรงงาน อุตสาหกรรมอาหาร ณ สหกรณ์โคนมพัทลุง และบริษัทผลิตภัณฑ์อาหารกว้างไพศาล จำกัด (มหาชน )



**รองวิชาการ Road Show** เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2553 ดร.กรวญ บัวศิริ รองคนบดี ฝ่ายวิชาการ คณะเทคโนโลยีการเกษตรได้จัดการ แนะนำการศึกษาต่อในระดับ อุดมศึกษาและ แนะนำมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ให้กับนักเรียน วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีพัทลุง เพื่อเป็น ทางเลือกในการเข้าศึกษาต่อ



**เกษตรศาสตร์ฝึกผสมเทียม** เมื่อวันที่ 15 มกราคม 2553 อาจารย์ปิยะนันท์ นวลหนูปล้อง โปรแกรมวิชาเกษตรศาสตร์ได้เชิญนายวินิจ คำสังข์ เป็นวิทยากรบรรยาย ในหัวข้อเรื่อง “ การลี้ยงอวัยวะสืบพันธุ์โค , การฝึกสอดปืนฉีด น้ำเชื้อ , การปฏิบัติเกี่ยวกับน้ำเชื้อแช่แข็ง , การตรวจการตั้งท้อง ” รวมทั้งให้นักศึกษา ฝึกปฏิบัติจริงในการผสมเทียมในโค สุกร และสัตว์ปีก ณ สถานีวิจัยทดสอบพันธุ์สัตว์ เทพา อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา



**ที่ปรึกษา** ดร.กรวญ บัวศิริ  
 รศ.สุรพล มนต์เสรี  
 ดร.จักรกริช อนันตศรีนัย  
 อาจารย์ปิยะนันท์ นวลหนูปล้อง

**คณะผู้จัดทำ** นายชรินทร์ จันทรพัณนชัย  
 นางสาวศุจิรัตน์ สรประสิทธิ์  
 นางสาวเกศสุพร มากสาขา

## เกษตรวิจัย

## การพัฒนาการปลูก การแปรรูป และพัฒนาผลิตภัณฑ์ จากกล้วยนางพญา [*Musa* (ABB Group)] เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชน

โดย ดร. รัชฎา เศรษฐวุฒิศลิน และคณะ

กล้วยนางพญาเป็นกล้วยประจำถิ่นของจังหวัดสงขลา เป็นที่รู้จักกันดีในสงขลาและจังหวัดใกล้เคียงใช้รับประทานผลสุกหรือแปรรูปเป็นกล้วยทอด กล้วยเชื่อม หรือข้าวต้มมัด ยังไม่มีการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่นที่ขนส่งง่ายและเก็บได้นาน ซึ่งต่างกับจังหวัดพัทลุงที่ได้รับการสนับสนุนจากส่วนราชการและองค์กรท้องถิ่น ส่งเสริมการแปรรูปกล้วยน้ำว้าและกล้วยไข่ที่ปลูกมากในท้องถิ่นเป็นการค้า กล้วยนางพญาที่ใช้แปรรูปส่วนใหญ่ได้จากสวนหลังบ้าน มีการปลูกเป็นการค้าน้อยเนื่องจากหน่อพันธุ์หายาก เพื่อเป็นการเพิ่มจำนวนต้นอ่อนกล้วยนางพญาให้ได้ปริมาณเพียงพอ การเพาะเลี้ยงตาอดและตาข้างของกล้วยด้วยอาหารสูตร MS ที่เสริม BA ในอัตรา 2 มิลลิกรัม/ลิตร สามารถกระตุ้นให้เกิดตาอดได้ 1-5 ยอด เมื่อนำต้นอ่อนที่ได้มาเลี้ยงในอาหาร 1/2 MS สามารถกระตุ้นให้เกิดรากและนำออกปลูกได้

กล้วยนางพญาที่ปลูกในอำเภอนาทวี มีขนาดลำต้นและการเจริญเติบโตแตกต่างกันมากขึ้นกับพื้นที่ปลูกและการดูแล อาจมีขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 57.5-100 ซม. ความสูงต้น 273 ซม. - 555 ซม. ผลผลิต 6-8 หวีต่อเครือ จำนวน 11-18 ผลต่อหวี ตั้งแต่ติดผลจนกระทั่งผลแก่ใช้เวลาประมาณ 14 สัปดาห์ กล้วยอายุ 12- 14 สัปดาห์สามารถนำมาแปรรูปให้สุกด้วยเอทธิพอน ซึ่งเป็นสารให้กำเนิดก๊าซเอทธิลีน กล้วยจะสุกภายใน 2-3 วัน โดยมีการเปลี่ยนแปลงสีและรสชาติใกล้เคียงกัน กล้วยนางพญามีคุณค่าทางโภชนาการใกล้เคียงกับกล้วยน้ำว้า กล้วยไข่ กล้วยหอม และกล้วยหักมุก แต่กล้วยนางพญาจะมีปริมาณคาร์โบไฮเดรต โปรตีนและใยอาหารมากกว่า ขณะที่ไขมันน้อยกว่า

เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากกล้วยนางพญาเป็นที่รู้จักกันมากขึ้น ได้พัฒนาผลิตภัณฑ์กล้วยหีย กล้วยตาก เค้ก และโยเกิร์ตกล้วยนางพญา และถ่ายทอดให้กับกลุ่มแม่บ้าน 2 กลุ่มคือ กลุ่มบ้านทุ่งเล็บพัฒนา หมู่ 9 ตำบลสมหวัง อำเภอท่งหวาย จังหวัดพัทลุง และกลุ่มแม่บ้านบ้านบางเขียด หมู่ 3 ตำบลบางเขียด อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา สำหรับความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ผู้บริโภคส่วนใหญ่ชอบผลิตภัณฑ์ที่ทำจากกล้วยนางพญา โดยให้คะแนนความชอบในเค้กกล้วยมากที่สุด รองลงมา คือ กล้วยหีย กล้วยตาก และโยเกิร์ต ตามลำดับ ซึ่งผู้บริโภคมกกว่าร้อยละ 80 ยินดีซื้อผลิตภัณฑ์จากกล้วยนางพญา

เปลือกกล้วยนางพญาซึ่งเป็นวัสดุเหลือทิ้ง สามารถนำมาแปรรูปและผสมในอาหารนกกระทาระยะไข่ได้ในระดับ 12 เปอร์เซ็นต์ พบว่ามวลไข่ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.01$ ) รวมทั้ง ต้นทุนค่าอาหารต่ำกว่าที่ระดับ 0 และ 3 เปอร์เซ็นต์ในสูตรอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) และไม่ส่งผลเสียต่อองค์ประกอบของไข่ คุณภาพไข่ และสุขภาพนกกระทา นอกจากนี้เปลือกกล้วยนางพญา สามารถนำมาหมัก โดยใช้อัตราส่วนเปลือกกล้วยต่อกากน้ำตาล

ต่อน้ำต่อจุลินทรีย์ EM เป็น 3:1:1:1 หมักเป็นระยะเวลา 1 เดือน ได้น้ำหมักชีวภาพซึ่งอยู่ในสภาพเป็นกรด (pH 4.3) แต่เมื่อนำมาเจือจางอัตราส่วน 1: 50, 1:100 และ 1:500 พร้อมทั้งปรับ pH ให้อยู่ในช่วง 7.5-8.5 ด้วยปูนขาว สามารถใช้เพาะขยายพันธุ์ไรแดงได้ดี ไม่แตกต่างจากสูตรอาหาร

ควบคุม นอกจากนี้ยังพบว่า การเลี้ยงปลาตุกรัสเซียในบ่อดินที่ใส่น้ำหมักชีวภาพในอัตราน้ำหมัก: น้ำ = 1 ลิตร : 10 ลูกบาศก์เมตร ปลาตุกรัสเซียมีน้ำหนักมากกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ปริมาณแอมโมเนียเจือปนในน้ำอยู่ในระดับที่ไม่เป็นพิษต่อปลา ส่วนปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำและความโปร่งใสของบ่อที่ใส่น้ำหมักชีวภาพมีค่าต่ำกว่า แต่ไม่มีผลต่อความอยู่รอดของปลา

บริบทของกลุ่มและสภาพกิจกรรมด้านการผลิต การตลาดและการออมทรัพย์ของกลุ่มธุรกิจชุมชนของกลุ่มแม่บ้านตัวแทน 2 กลุ่ม คือกลุ่มขนมพื้นบ้านกลุ่มแม่บ้านบ้านบางเขียด หมู่ที่ 3 ตำบลบางเขียด อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ก่อตั้งในปี พ.ศ.2550 โดยเริ่มจากการตั้งกลุ่มออมทรัพย์หมู่ที่ 3 รวมกันเป็นกลุ่มขึ้นเพื่อผลิตสินค้าออกจำหน่ายเพิ่มรายได้โดยเน้นการผลิตน้ำพริกแมงดาเป็นหลัก กลุ่มไม่มีการจัดโครงสร้างอย่างเป็นทางการ ไม่มีการทำบัญชีกลุ่ม จึงได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุน การกำหนดราคา การทำบัญชี การจัดทำงบกำไรขาดทุน ช่องทางการจำหน่ายและการส่งเสริมการตลาด ส่วนทางการตลาดมีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ และกลุ่มพยายามที่จะพัฒนาสินค้าให้ได้เครื่องหมายรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ (อ.ย.) กลุ่มที่ 2 กลุ่มแม่บ้านทุ่งเคียบพัฒนา หมู่ที่ 7 ตำบลสมหวัง อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง ก่อตั้งในปี พ.ศ.2531 มีการจัดโครงสร้างองค์กร มีคณะกรรมการ กำหนดวัตถุประสงค์ ภาวะเทียบตามโครงสร้างของทางราชการ ในปีพ.ศ.2543ได้ผลิตกล้วยกรอบแก้ว (เบรคแตก) ออกจำหน่ายเพื่อเป็นรายได้เสริมของสมาชิกจนถึงปัจจุบัน กลุ่มมีการทำบัญชีอย่างง่าย โดยประธานเป็นผู้จัดทำ จากการวิเคราะห์ศักยภาพกลุ่มพบว่าไม่ค่อยมีกำไรไม่มีสมาชิกทำหน้าที่ด้านการตลาดส่วนใหญ่เต็มใจเป็นฝ่ายผลิต มากกว่า ปริมาณการผลิตสินค้าที่ไม่สม่ำเสมอ ไม่ได้วิเคราะห์ต้นทุนการผลิต คณะผู้วิจัยจึงได้ถ่ายทอด ความรู้โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต การหาจุดคุ้มทุน การทำบัญชี การตลาด และส่วนประสมทางการตลาด เพื่อให้สมาชิกกลุ่มเกิดความเข้าใจและเห็นความสำคัญของกิจกรรมทางการตลาดมากขึ้น

สำหรับผลิตภัณฑ์จากกล้วยนางพญาหลังจากการถ่ายทอดการผลิตผลิตภัณฑ์ของกิจกรรมที่ 4 พบว่า กลุ่มแม่บ้านที่จังหวัดพัทลุง สนใจ โยเกิร์ตจากกล้วยนางพญา เนื่องจากมีเครือข่ายนมสดจังหวัดพัทลุงส่วนกลุ่มแม่บ้านจังหวัดสงขลา เนื่องจากไม่มีอุปกรณ์เช่นตู้อบจึงอบรมการทำข้าวเหนียวคอนโด และกล้วยหยี จากการติดตามกลุ่มแม่บ้านที่จังหวัดสงขลา พบว่า ได้ผลิตข้าวเหนียวคอนโด จำหน่ายตลาดนัดใกล้บ้าน และรับผลิตเมื่อมีการอบรม ประชุมหน่วยงานราชการ ในท้องถิ่น จากข้อมูลการเรียนรู้เกี่ยวกับสถานภาพและองค์ประกอบของทั้ง 2 กลุ่มนำมาจัดทำเป็นกรณีศึกษาให้นักศึกษาในรายวิชา การประกอบการธุรกิจชุมชน โดยนำขึ้น <http://vclass.skru.ac.th> ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 เพื่อให้ นักศึกษาเข้าใจสภาพธุรกิจชุมชนในท้องถิ่นและมีส่วนร่วมโดยการวิเคราะห์และเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของธุรกิจชุมชน



## กิจกรรมนักศึกษา

เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2553 นักศึกษาคณะเทคโนโลยีการเกษตรได้ร่วมเดินขบวนพาเหรด และแข่งขันกีฬา – กรีฑา ปาริฉัตรเกมส์ 52 ณ สนามกีฬาราชภัฏสงขลา ซึ่งมีอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาเป็นประธานในพิธีเปิดการแข่งขัน และการแข่งขันในครั้งนี้เป็นกิจกรรมหนึ่งที่จะช่วยเสริมสร้างความสามัคคีแก่นักศึกษา



## ขอแสดงความยินดีกับ



รศ.นฤมล อัครเทศมณี ได้รับโล่ศิษย์เก่าดีเด่น  
ในโอกาสครบรอบ 35 ปี คณะผลิตกรรมการเกษตร  
เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2552



ดร.ภวิกา บุญยพิพัฒน์ ในโอกาสสำนักงานกองทุน  
สนับสนุนการวิจัย มอบประกาศเกียรติคุณให้ได้รับเลือกเป็น  
ผลงานวิจัยดีเด่นประจำ พ.ศ.2552 ผลงานวิจัยเรื่อง การ  
พัฒนางานวิจัยและระบบบริหารงานวิจัยของกลุ่มมหาวิทยาลัย  
ราชภัฏ: ให้เป็นกลไกวิชาการเพื่อการพัฒนาพื้นที่