

สรุปผลชุดองค์ความรู้ที่ได้รับจากการจัดงาน
วันถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ (Field day)
ประจำปี พ.ศ. 2568
สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 2 จังหวัด ราชบุรี

เนื้อหาในสรุปผลชุดองค์ความรู้จากเทคโนโลยี และนวัตกรรมจากงานวันถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ สู่การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ ประกอบด้วย

๑. ชื่อชุดองค์ความรู้ การจัดการแก้ไขปัญหามะพร้าวผลลีบ ผลหุ่ย ผลแคะแกระ็น มะพร้าวตุตแตก ประกอบด้วย การใช้งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการธาตุอาหาร และการใช้งานวิจัยด้านการจัดการน้ำในแปลง

๒. หน่วยงานเจ้าของเทคโนโลยี / นวัตกรรม ศวพ.จังหวัดราชบุรี และดร.วินัย อุดขวา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

๓. สินค้าหลัก มะพร้าวน้ำหอม

๔. เกษตรกรเป้าหมาย ๓๗๐ ราย

๕. หลักการ แนวคิด และความสำคัญ (ให้อธิบายปัญหา ความจำเป็นที่ทำให้มีการพัฒนาเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมนี้ และเหตุผลที่ควรนำไปใช้กับเกษตรกรในพื้นที่)

กรมส่งเสริมการเกษตร เป็นหน่วยงานหลักมีบทบาทหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของประเทศไทย จึงได้กำหนดแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร เกิดประโยชน์ในการลดต้นทุน ก่อให้เกิดรายได้เพิ่ม และมีการบริหารจัดการทรัพยากรการเกษตรอย่างยั่งยืน จึงได้กำหนดให้จัดกิจกรรมวันถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ (Field Day) เพื่อเตรียมความพร้อมและเสริมองค์ความรู้ด้านการเกษตรที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ให้กับเกษตรกร และตระหนักถึงความเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ด้านการผลิต สภาพภูมิอากาศและเข้าใจถึงความต้องการของเกษตรกรจึงได้ใช้กลไกการถ่ายทอดความรู้ที่จำเป็นสู่เกษตรกรผ่านศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) เพื่อถ่ายทอดความรู้ และให้บริการแก่เกษตรกรในชุมชนให้ได้รับความรู้ เข้าถึงปัจจัยการผลิต ลดความเสี่ยงในการบริหารจัดการให้เกิดความเข้มแข็ง สร้างแหล่งอาหารปลอดภัยใน ชุมชน ลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ สนับสนุนให้เกษตรกรมีองค์ความรู้เพื่อใช้วางแผนการผลิต การเข้าถึงปัจจัยการผลิตการบริหารจัดการความเสี่ยงและสร้างความเข้มแข็งให้เกษตรกร ตลอดจนเป็นการกระตุ้นให้เกษตรกรนำองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่การจัดงานวันถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ (Field Day) กรมส่งเสริมการเกษตร ได้กำหนดให้โดยพิจารณา ๑) คัดเลือกสินค้าเกษตรสำคัญพื้นที่นั้นๆ ดำเนินกิจกรรมสินค้าเกษตรมูลค่าสูง หรือประเด็นเร่งด่วนมากกำหนดเป็นเป้าหมายหลักในการนำเสนอการจัดงาน หรือเลือกชนิดสินค้าให้สอดคล้องกับสินค้าแปลงใหญ่ ได้แก่ ข้าว พืชไร่ ไม้ยืนต้น ผัก/สมุนไพร ไม้ผล หม่อน กล้ายไม้ ปศุสัตว์ และประมง เป็นต้น ๒) พิจารณาสถานที่จัดงาน ณ ศพก. หลัก และ ศูนย์เครือข่าย ศพก. เป็นอันดับแรก ส่วนสถานที่จัดงานรองลงมา ได้แก่ แปลงใหญ่ สถาบันการศึกษาในพื้นที่หน่วยงาน วิชาการ ภาคเอกชน หรือ สถานที่อื่น ๆ ที่มีความเหมาะสม มีเทคโนโลยี นวัตกรรมการเกษตร หรือมีองค์ความรู้ด้านการตลาด หรือ BCG Economy Model ที่สามารถเป็นสถานที่จัดกิจกรรม และมีจุดเรียนรู้/การถ่ายทอดเทคโนโลยีให้เกษตรกรได้ ๓) การนำเทคโนโลยี นวัตกรรม งานวิจัย ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการแก้ไขปัญหาหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ด้านพืชให้กับเกษตรกรและสนับสนุนเกษตรกรสามารถนำไปปรับใช้ในการเริ่มต้นการผลิตในปีการเพาะปลูกใหม่

สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ ๒ จังหวัดราชบุรี มีบทบาทหน้าที่สำคัญในการติดตาม ดูแล กำกับ ส่งเสริม ประสานงาน สนับสนุน ติดตามการดำเนินงานส่งเสริมการเกษตรของจังหวัดและศูนย์ปฏิบัติการ ภายใต้อำเภอ การกำกับดูแลให้มีความสามารถส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร แนวทางการส่งเสริม การผลิตทางการเกษตร รวมทั้งผลผลิตของเกษตรกรให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ของสินค้าเกษตร และเพิ่มรายได้ของเกษตรกรได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ ๒ จังหวัดราชบุรี ได้วิเคราะห์ชนิดพืชที่สำคัญของภาคตะวันตก คือ มะพร้าวน้ำหอม เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของ ภาคตะวันตก ที่สามารถทำรายได้ให้กับเกษตรกร และเป็นที่ยอมรับของทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ นอกจากนี้ น้ำมะพร้าวน้ำหอมจะมีรสหวาน มีกลิ่นหอมแตกต่างเป็นเอกลักษณ์ จากสภาพปัญหาของพื้นที่สภาพอากาศ ส่งผลทำให้มะพร้าวมีผลผลิตลดลง มะพร้าวลีบ มะพร้าวหุ่ย มะพร้าวตุตแตก มะพร้าวผลแคระแกรน ยอด มะพร้าวไม่คลี่ แผลงคัตรูพีชระบาด ปัญหามะพร้าวขาดคอ อันเป็นผลกระทบมาจากปรากฏการณ์เอลนีโญ ช่วงฤดูร้อน ซึ่งมีอุณหภูมิสูง และมีลมร้อนมาก อันส่งผลกระทบต่อลูกมะพร้าว ที่กำลังออกจันได้ประมาณ ๑ เดือน ไปจนถึง ๓ เดือน เกิดอาการขั้วแห้งที่ทำให้ผลร่วงหลุดออกจากทะลาย มะพร้าวผลหุ่ย ถือเป็นอาการ ผิดปกติอย่างหนึ่งของผลมะพร้าว ที่ผลภายนอกจะสีเขียว สร้างความเสียหายไปกว่าร้อยละ ๕๐ ของผลผลิต จึง จัดทำโครงการงานวันถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเริ่มต้นฤดูกาลผลิตใหม่ (Field Day) ขึ้นเพื่อให้เกษตรกรได้ศึกษาองค์ ความรู้ในการจัดการปัญหาดังกล่าว

๖. เนื้อหาของเทคโนโลยี / นวัตกรรม (ให้อธิบายขั้นตอนการดำเนินงาน หรือวิธีการใช้งาน วัสดุอุปกรณ์ ที่ใช้ในเทคโนโลยี / นวัตกรรม)

การทดลองนี้เพื่อเปรียบเทียบวิธีการให้ปุ๋ยแก่มะพร้าวน้ำหอมที่ปลูกในพื้นที่จังหวัดราชบุรีดำเนินการที่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรราชบุรี แปลงทดลองไม่เคยได้รับการใส่ปุ๋ยเคมีมาก่อนพื้นที่ขุดร่องสวนแต่ไม่มีน้ำใน ร่อง วางแผนการทดลองแบบ RCBD มี ๔ กรรมวิธี ๕ ซ้ำ

(T๑) วิธีเกษตรกรใส่ปุ๋ยสูตร ๑๖-๑๖-๑๖ อัตรา ๑ กก./ต้น/ปี

(T๒) ใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร สูตร ๑๓-๑๓-๒๑ อัตรา ๔ กก. /ต้น/ปี

(T๓) ใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ไปในระบบน้ำใช้แม่ปุ๋ยสูตร ๒๑-๐-๐ ปริมาณ ๑.๕๑ กก./ต้น/ปี สูตร๑๘- ๕๖-๐ ปริมาณ ๑.๑๓ กก. /ต้น/ปีและสูตร ๐- ๐-๖๐ ปริมาณ ๑.๔๐ กก./ต้น/ปี

(T๔) ใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินอัตราเดียวกับ T๓ โดยหว่านปุ๋ยตามปกติ ทุกกรรมวิธี ใส่ร่วมกับปุ๋ยคอก ๒๐ กก./ต้น/ปี

เก็บผลผลิตมะพร้าวผลอ่อนอายุ ๗ เดือน พบว่า T๓ ให้จำนวนผลผลิตสูงสุด ๒๒๗ ผล/ต้น/ปี หรือ ๘,๔๑๘ ผล/ไร่/ปี ต้นทุนการผลิตต่ำที่สุด ๑๕,๒๖๕.๙๑ บาท/ไร่/ปี มีผลตอบแทนมากที่สุด ๕๒,๐๗๙.๓๒ บาท/ไร่/ปี ในขณะที่ T๔ T๒ และT๑ ได้ ๔๖,๖๘๑.๔๘ ๔๐,๕๙๗.๘๘ และ ๔๐,๔๓๔.๑๔ บาท/ไร่/ปี ตามลำดับ คุณภาพของ ผลผลิต ขนาดของผลของมะพร้าว น้ำหนักของน้ำมะพร้าว และ TSS ของทั้ง ๔ กรรมวิธี ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ส่วนน้ำหนักของผลมะพร้าว T๓ และ T๔ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ โดยมีน้ำหนัก ๑.๓๙ กก./ผล และ ๑.๓๒ กก./ผล ตามลำดับ แต่แตกต่างจากกรรมวิธีที่ ๑ และ ๒ ซึ่งมีน้ำหนักผลรองลงมา ๑.๒๒ กก./ผล และ ๑.๑๗ กก./ผล

สรุปได้ว่า กรรมวิธีใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินพร้อมระบบน้ำ ให้ผลตอบแทนสูงที่สุดคือ ๕๒,๐๗๙.๓๒ บาท/ไร่/ปี การปลูกมะพร้าวในพื้นดินนอกเขตความเหมาะสม ถ้าให้ปุ๋ยไปในระบบน้ำ โดยใส่ปีละ ๔ ครั้ง จำนวนดอกตัวเมียต่อจันทิกว่าไม่มีระบบน้ำแต่ด้วยสภาวะอากาศร้อน ฝนทิ้งช่วง ทำให้มีการหลุดร่วงและมี ผลผลิตเพียง ๒๒๗ ผล/ต้น/ปี ดังนั้น สำหรับเกษตรกรที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวสามารถนำวิธีการให้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินไปกับระบบน้ำ (กรรมวิธีที่ ๓) จะช่วยลดต้นทุนค่าจ้างแรงงานได้จึงมีต้นทุนการผลิตต่ำกว่าและมีผลตอบแทนมากกว่าวิธีอื่น จำหน่ายส่งออกได้และมีผลตอบแทนมากกว่าวิธีการอื่นของผลิตมะพร้าวในเขตนี้

๗. วิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยี / นวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ (ให้อธิบายรูปแบบการนำเสนอ เช่น ฝึกอบรม สาธิต ให้แก่เกษตรกร)

๗.๑ การนำผลการทดลองไปใช้ในแปลงของเกษตรกร พื้นที่อำเภอดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี

๗.๒ การจัดสัมมนาในห้องประชุมเกี่ยวกับปัญหามะพร้าวลีบ มะพร้าวทุย มะพร้าวตูดแตก มะพร้าวผลแคะแกรน ยอดมะพร้าวไม่คลี่ แมลงศัตรูพืชระบาด ปัญหามะพร้าวขาดคอก ในพื้นที่ จังหวัดสมุทรสาคร สมุทรสงคราม และจังหวัดราชบุรี

๘. ผลลัพธ์จากการนำเทคโนโลยี / นวัตกรรมไปใช้ (ให้อธิบายผลการทดสอบเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้ถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เช่น ลดต้นทุน ปริมาณ/คุณภาพผลผลิต ประสิทธิภาพในการผลิต และรายได้ที่เกษตรกรได้รับ)

๘.๑ การลดต้นทุนการให้ปุ๋ยมะพร้าว

๑. ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี

ใส่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยพืชสด รอบโคนต้นปีละ ๒-๓ ครั้ง
ช่วยปรับปรุงดินให้ร่วนซุย อุ้มน้ำดี ลดการสูญเสียธาตุอาหาร
ทำให้สามารถลดการใช้ปุ๋ยเคมีลงได้ ๓๐-๕๐%

๒. ผลิตปุ๋ยใช้เองในสวน

ใช้เศษทางมะพร้าว ใบมะพร้าว หรือกากมะพร้าว ทำปุ๋ยหมัก
ใช้ปุ๋ยหมักชีวภาพหรือน้ำหมักจากเศษพืช เศษอาหาร
ลดการพึ่งพาปุ๋ยเคมีสำเร็จรูปที่มีราคาสูง

๓. การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินและใบ

ส่งดิน/ใบไปตรวจ วิเคราะห์ว่าขาดธาตุอะไร
ใส่ปุ๋ยเฉพาะธาตุที่จำเป็น เช่น N, P, K, Mg, B
ลดการใช้ปุ๋ยแบบ “เหวี่ยงสุ่ม” ที่เกินความจำเป็น

๔. เลือกสูตรปุ๋ยและวิธีใส่ที่เหมาะสม

มะพร้าวให้ผล ควรเน้น ปุ๋ยโพแทสเซียม (K) เพื่อเพิ่มคุณภาพผลและน้ำมัน
ใส่ปุ๋ย แบ่งใส่ปีละ ๒-๓ ครั้ง ดีกว่าใส่ครั้งเดียว เพราะพืชดูดซึมได้ต่อเนื่องและไม่สูญเสีย
ใส่ปุ๋ยโดยการ โรยรอบชายพุ่มใบ แล้วคลุมด้วยเศษพืช ลดการชะล้าง

๕. ใช้พืชคลุมดินและพืชตระกูลถั่ว

เช่น ปอเทือง ถั่วพริ้ว ถั่วพุ่ม หรือเซ็นโตรซิมา
ช่วยตรึงไนโตรเจนในดิน ลดการใช้ปุ๋ยไนโตรเจนเคมี
เพิ่มอินทรีย์วัตถุและรักษาความชื้น

๘.๒ การสร้างคุณภาพให้มะพร้าว

๑. การใช้พืชคลุมดินและพืชเสริม

ปลูกพืชตระกูลถั่ว เช่น ปอเทือง ถั่วพุ่ม → ตรึงไนโตรเจนในดิน เพิ่มอินทรีย์วัตถุ
ช่วยให้ต้นมะพร้าวสมบูรณ์ ผลมีคุณภาพสม่ำเสมอ

๒. การเก็บเกี่ยวที่ถูกต้อง

มะพร้าวน้ำหอม : ควรเก็บที่อายุ ๗๐-๗๕ วันหลังผสมเกสร จะได้น้ำหวาน เนื้อพอดี

๙. รูปภาพประกอบ เช่น ภาพกิจกรรมภายในงาน Field day / Infographic / โปสเตอร์
หรือ QR Code คลิปปวีดีโอ เป็นต้น

https://www.youtube.com/watch?v=S๙ZhPxZ_xtY&feature=youtu.be



งาน สภาเกษตรกร 1

การจัดการแปลงมะพร้าวน้ำหอมคุณภาพ

การคัดเลือกมะพร้าวน้ำหอมพันธุ์แท้

1. การคัดเลือกตามลักษณะทรงต้นและใบ

อายุต้นแม่ไม่ต่ำกว่า 10 ปี ผลผลิตไม่ต่ำกว่า 120 ผล/ต้น/ปี ผลตกอายุเก็บเกี่ยวผลผลิตไม่มากกว่า 3.5 ปี ลำต้นสมบูรณ์ ปล้องที่ ลำต้นไม่สูงมากนัก ทรงพุ่มใบเป็นรูปทรงกลม ทางใบไม่กระจุกตัวบริเวณปลายยอด และทางใบไม่คู่ลง ทางก้านใบสั้นก้านทางแข็งแรง แผ่กระจายโดยรอบต้นเป็นรูปทรงกลม จำนวนทางใบไม่ต่ำกว่า 25 ทางใบ และสามารถมีจำนวนทางใบได้ถึง 30-35 ทางใบ ไม่เป็นโรคและแมลงเข้าทำลายหรือมีอาการผิดปกติส่งผลกระทบต่อผลผลิต



2. การคัดเลือกตามลักษณะจีน ผล และต้นกล้า

ลักษณะจีน ควรมีจีนทุกทางใบ และมีผลมะพร้าวขนาดอายุต่าง ๆ ติดอยู่ที่จีน บ่งบอกลักษณะที่ดีว่ามะพร้าวจะให้ผลผลิตอย่างต่อเนื่อง

ลักษณะผล อายุผลไม่ต่ำกว่า 11-12 เดือน สีเปลือก สีนําดอกเขียว ขนาดผลแห้งต้องมีน้ำหนักไม่ต่ำกว่า 0.8 กก./ผล ผลมีขนาดใหญ่สม่ำเสมอ สมบูรณ์ ผลไม่ลึบและเป็นผลกุกเขย่งแล้วต้องได้ยิบเสียงน้ำ ต้องไม่เป็นโรคและแมลงเข้าทำลายหรือมีอาการผิดปกติ

ลักษณะต้นกล้า สมบูรณ์ ต้นตรง ไม่คดงอ รอบโคนต้นไม่น้อยกว่า 8 ซม. โคนใหญ่ไม่เรียวเล็ก ใบกว้างสีเขียวเข้ม เส้นใบเห็นเด่นชัด จำนวนใบจริงไม่ต่ำกว่า 5 ใบ ความสูงไม่ต่ำกว่า 40 ซม. ก้านใบสีเขียว อายุต้นกล้าไม่ต่ำกว่า 5 เดือน ต้นกล้าต้องมีลักษณะอวบ ใบกว้าง แข็งแรง ปราศจากโรคและแมลงเข้าทำลาย

การจัดการแปลงมะพร้าวน้ำหอม

การให้น้ำ

การปลูกมะพร้าวน้ำหอมแบบระบบร่องสวน รากมะพร้าวจะแผ่ลงริมร่องสวนดูดซับน้ำ ทำให้ดินเจริญเติบโตและได้ผลตก โดยจะมีการรดน้ำ 1 วัน วันไป 3 วัน รวมถึงปรับเปลี่ยนการให้น้ำตามสภาพภูมิอากาศ



การใส่ปุ๋ย

ควรใส่ตั้งแต่มีอายุ 6 เดือน หรือใบยอดเริ่มค้อออกหลังจากปลูก ใส่ปีละ 2 ครั้ง ปุ๋ยที่ใส่อาจใช้ได้ทั้งปุ๋ยมูลสัตว์และปุ๋ยเคมี ก่อนใส่ปุ๋ยควรพรวนดินให้เตียน แล้วใช้ปุ๋ยโรยรอบต้น ตั้งแต่โคนต้นออกมาถึงรัศมี 1.5 ม.



การตัดทางใบ

เพื่อช่วยลดการคายน้ำและสงวนธาตุอาหารในช่วงแล้ง ควรตัดทางใบแก่ที่โปร่งรับทะลายมะพร้าว ทางใบแห้งเป็นสีน้ำตาล สูง/ห้อยลงขนาดลำต้น เนื่องจากทางใบเหล่านี้ไม่มีประสิทธิภาพในการสังเคราะห์แสง แต่มีอัตราการคายน้ำอย่างรวดเร็ว และแย่งธาตุอาหารต่าง ๆ จากทางใบอ่อน ทำให้พืชไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในส่วนอื่น ๆ ได้เต็มที่ ทางใบที่แก่แต่ต้องรองรับทะลาย ควรตัดทางใบให้เหลือครึ่งทางใบ เพื่อให้แสงส่องผ่านเอื้อต่อการปลูกพืชแซม และควบคุมโรคและแมลงอีกด้วย

พืชคลุมดิน

การปลูกพืชคลุมดินในสวนมะพร้าว เพื่อควบคุมวัชพืชและช่วยรักษาความชื้นในดิน นอกจากนั้นพืชคลุมดินยังช่วยเพิ่มธาตุอาหารและช่วยปรับปรุงดินในสวนมะพร้าว



การจัดการแก้ไขปัญหามะพร้าวผลลีบ ผลทุย ผลแคะแกระ็น

มะพร้าวลีบ/มะพร้าวทุย เป็นอย่างไร ?

มะพร้าวลีบหรือมะพร้าวทุย (barren nut) คือผลมะพร้าวที่มีการพัฒนาผิดปกติ ผลมักเขียวยาวไม่กลม น้ำหนักเบา ภายในอาจมีกะลาหรือไม่มีกะลา ไม่มีน้ำหรือเนื้อ หรือมีก็น้อยมากจนไม่สามารถจำหน่ายได้

ลักษณะของมะพร้าวผลลีบ



มะพร้าวลีบหรือทุยอาจมีลักษณะต่างกันตามความรุนแรงที่เป็นเรียงจากรุนแรงข้ายสุดคือ มีแต่กานไม่มีกะลา จึงไม่มีเนื้อไม่มีน้ำ, มีกะลา แต่ลีบ, กะลาต้องขยายขนาดเพิ่มขึ้นบ้างแต่ไม่มีน้ำ และเนื้อสมบูรณ์เหมือนผลปกติ

แนวทางแก้ไขปัญหามะพร้าวผลลีบ ผลทุย ผลแคะแกระ็น

1. รักษาความชื้นในดิน และในอากาศ



- มะพร้าวต้นเล็กควรให้น้ำประมาณ 50 ลิตรต่อต้นต่อวัน
- ต้นใหญ่ที่ให้ผลผลิตแล้ว ควรให้น้ำ 100-200 ลิตรต่อต้นต่อวัน



2. การพ่นละอองน้ำขนาดเล็ก

พ่นละอองน้ำขนาดเล็กในบรรยากาศรอบทรงพุ่มให้ละอองน้ำเปลี่ยนเป็นไอ เพิ่มความชื้นสัมพัทธ์ในบรรยากาศให้สูงขึ้น จนปากใบเปิดนำก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เข้าไปใช้ในการสังเคราะห์ด้วยแสงสร้างอาหารได้อย่างต่อเนื่อง

3. การคลุมดินเพื่อลดการระเหยน้ำ และเพิ่มความชื้นในดิน



คลุมดินด้วยทางมะพร้าว, ปลอกใบตองหรือหญ้าคลุมดิน, ปลอกพืชธรรมชาติช่วยรักษาความชื้นในดิน มีรายได้เพิ่ม จากการปลูกผักกูด

4. ใส่ปุ๋ยให้เหมาะสม

แนวทางคือใส่ธาตุอาหารชนิดที่พืชต้องการ ในปริมาณที่เท่ากับปริมาณธาตุอาหารที่ใช้ในการสร้างต้นเพื่อการเติบโตและสร้างผลผลิต

5. การเพิ่มการผสมเกสร

- การเลี้ยงแมลงช่วยผสมเกสร เช่น ชันโรง
- การใช้สารล่อแมลงช่วยผสมเกสร
- การช่วยผสมเกสรด้วยมือ



การจัดการความมะพร้าวที่ดี คือปัญหาผลลีบผลแตก และช่วยลดคาร์บอนด้วย

รังของชันโรงที่วางในสวนมะพร้าว และสภาพภายใน

เพิ่มการกักเก็บคาร์บอน : ต้นมะพร้าวเติบโต, ต่อมดิน ลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก : ปุ๋ยเหมาะสม, จัดเผา



สงขลานครินทร์ 3



การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากมะพร้าวน้ำหอม

การนำนวัตกรรมมาใช้ในการแปรรูปมะพร้าวจะทำให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ในรูปแบบใหม่ ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่า เพิ่มผลกำไรแก่เกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวมากขึ้น โดยสามารถทำได้ ดังนี้

1. เพิ่มมูลค่าด้วยการแปรรูป

การแปรรูปมะพร้าวน้ำหอมสามารถทำได้ทั้งในรูปแบบการนำมาผ่านกระบวนการต่าง ๆ เพื่อเพิ่มรสชาติ เช่น มะพร้าวเผา มะพร้าวต้ม ทำให้มีความหอมมากขึ้นและยืดอายุการบริโภค ช่วยป้องกันเชื้อรา การนำมะพร้าวมาปอกและแยกเฉพาะน้ำมะพร้าวเพื่อบรรจุใส่ถุงหรือบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบ ทำให้ดื่มได้สะดวก เพิ่มมูลค่าด้วยการเติมเนื้อมะพร้าว นำมาดัดแปลงเป็นอาหารกึ่งคาวและหวาน นำนวัตกรรมมาใช้ในการแปรรูปมะพร้าวน้ำหอม เป็นผงมะพร้าวน้ำหอม การแปรรูปมะพร้าวน้ำหอม เป็นน้ำมันมะพร้าวน้ำหอมสกัดเย็นเพื่อสุขภาพ การแปรรูปกะมะพร้าวเพื่อการตกแต่งบ้านก็เป็นที่น่าสนใจ



2. เพิ่มมูลค่าด้วยบรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์นอกจากทำให้ผู้บริโภคสะดวกขึ้นแล้ว บรรจุภัณฑ์ที่ยังยืดอายุสินค้า ลดความเสียหายจากการขนส่ง สร้างการรู้จัก สร้างการจดจำให้แก่ผู้บริโภค เพิ่มโอกาสและศักยภาพทางการแข่งขันในตลาดทั้งในและต่างประเทศ



งานหน้า สถานีย่อยที่ 4



การจัดการวัสดุเหลือใช้จากการเกษตร

การจัดการวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรให้เกิดประโยชน์ในไร่นาและชุมชน ลดการเผาวัสดุเหลือใช้ และส่งเสริมการเพิ่มมูลค่าจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาใช้เป็นปัจจัยการผลิตและพลังงานชีวมวล อาทิ การไถกลบวัสดุทางการเกษตรหรือเศษซากพืชเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน การผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อทดแทนปุ๋ยเคมี การใช้เศษวัสดุทางการเกษตรมาใช้เลี้ยงสัตว์ การใช้ประโยชน์เป็นพลังงานทดแทนหรือเป็นวัตถุดิบในการผลิตพลังงานชีวมวล

ไบโอชาร์ (Biochar)

ไบโอชาร์ (Biochar) คือ ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการนำชีวมวลของเหลือทิ้งทางการเกษตรไปผ่านกระบวนการสลายด้วยความร้อนในสภาวะที่ไม่มีออกซิเจนอย่างจำกัด หรือเรียกว่า กระบวนการไพโรไลซิส (Pyrolysis) ทำให้ได้ไบโอชาร์ซึ่งเป็นคาร์บอนคงตัว

ชีวมวลในสวนมะพร้าวที่สามารถนำมาผลิตไบโอชาร์

- ตะโพงมะพร้าว
- หนวดมะพร้าว
- เปลือกควั่นเครื่อง
- เปลือกปอกฝัก



คุณสมบัติของไบโอชาร์

- มีรูพรุนขนาดเล็ก จึงช่วยเพิ่มช่องอากาศในดิน ทำให้ดินร่วนซุย และเป็นที่อยู่ของจุลินทรีย์
- มีพื้นที่ผิวจำนวนมาก จึงช่วยทำให้ดินอุ้มน้ำได้ดี เพิ่มความชุ่มชื้นให้ดิน แก้ปัญหาภัยแล้ง
- มีประจุลบที่พื้นผิว จึงช่วยดูดซับไอออนประจุบวก เช่น โซเดียม (เกลือ) และโลหะหนักในดิน
- มีธาตุอาหารที่สำคัญต่อพืช เช่น N, P, K ประมาณ 0.2 - 1% (แต่ไบโอชาร์ไม่ใช่ปุ๋ย)
- เป็นคาร์บอนที่ไม่สลายตัว หรือใช้เวลานานเป็นร้อยหรือพันปีในการสลายตัว จึงเป็นอีกแนวทางในการกักเก็บคาร์บอนไว้ใต้ดิน ช่วยลดก๊าซเรือนกระจก หรือช่วยลดโลกร้อน



๑๐. ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน

การมีผู้สนับสนุนที่มีอำนาจตัดสินใจ

การสื่อสารที่ต่อเนื่องภายในทีม และกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

เจ้าหน้าที่มีทักษะ และความสามารถในการบริหารจัดการในงานที่ได้รับมอบหมาย พร้อมทั้ง

ความมุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ

๑๑. ปัญหา อุปสรรคในการจัดงาน Field Day

สภาพอากาศร้อน ตามฤดูกาล

ที่จอดรถอยู่ไกลจากสถานที่จัดงานฯ

เวลาจัดเตรียมงานไม่เพียงพอ เนื่องจากงบประมาณโอนมากระชั้น

มีการเปลี่ยนแปลงกำหนดการบ่อย

ข้อค้นพบในการจัดงาน Field Day

การวางแผนล่วงหน้ามีความสำคัญมาก

การสื่อสาร การสร้างการรับรู้ คือหัวใจสำคัญ

เกษตรกรที่เข้าร่วมงานมีความสนใจฐานเรียนรู้จำนวนมาก ทั้ง ๔ ฐานเรียนรู้

เวลาที่ใช้ในการศึกษาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องให้มีความเหมาะสม

๑๒. ข้อเสนอแนะในการจัดงาน Field Day

ขนาดของกลุ่มเกษตรกร ทำให้อาจไม่ได้รับการถ่ายทอดความรู้เต็มที่

ระยะเวลาในแต่ละสถานีเรียนรู้สั้นเกินไป

การจัดงานควรให้มีร้านค้าจำหน่ายสินค้าทางการเกษตรให้มากพอ