

ใต้เกษตร

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 สงขลา
กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



- 01 บทความวิจัย
- 02 สมุนไพรกับโควิด
- 03 เติ๋นภัยเกษตร
- 04 รู้ทันศัตรูมะพร้าว
- 05 ศวพ. ปัตตานี



ใต้เกษตร

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 สงขลา
กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สารบัญ

บทบรรณาธิการ	1
เพลงกันก่อน กับ ผอ. สวพ.8	2
ข่าวใต้เกษตร	3
สมุนไพรรักษาโควิด 19	4
พืชปลอดภัยลุ่มน้ำปากพนัง	13
เตือนภัยเกษตรกร	21
ศัตรูมะพร้าว	23
แนะนำหน่วยงาน ศวพ. ปัตตานี	26



บทบรรณาธิการ

ทรงสารฉบับออนไลน์
เกี่ยวกับผลงานวิจัยด้านการผลิตพืชและให้บริการวิชาการเกษตร

ฉบับที่ 10 ประจำเดือน มิถุนายน พ.ศ 2564

ใต้เกษตร

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 สงขลา
กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

“3 มิถุนายน เป็นวันเฉลิมพระชนมพรรษา สมเด็จพระนางเจ้าสุทิดา พัชรสุธาพิมลลักษณ พระบรมราชินี
ข้าพระพุทธเจ้ากองบรรณาธิการใต้เกษตร ขอถวายพระพร ทรงพระเจริญยิ่งยืนนาน”

เดือนมิถุนายน ภาคใต้เริ่มเข้าสู่ฤดูฝน ในปีนี้จะมีฝนตกลงมาเป็นระยะซึ่งตรงกับช่วงที่พืชผักหลายชนิดที่ปลูกในช่วงฤดูแล้งกำลังอยู่ในช่วงการเก็บเกี่ยว ทำให้มีผลต่อคุณภาพผลผลิตพืชบางชนิด และเกิดภาวะน้ำขังในแปลงปลูก คำแนะนำในการรับมือในฤดูถัดไป คือเกษตรกรควรมีการยกร่องปลูกให้สูงขึ้น และเปิดร่องระบายน้ำ จะช่วยบรรเทาความเสียหายได้ และต้องระวังศัตรูพืชที่มากับความชื้น ควรที่จะมีการตรวจตราเฝ้าระวัง ป้องกันกำจัดก่อนที่จะลุกลามมาก

มิถุนายนปีนี้ ประเทศไทยยังต้องรับมือกับโควิด 19 ที่ยาวนานกว่าที่คาดไว้น่าจะหมดภายใน 1 เดือน หลังสงกรานต์ สิ่งที่ภาคเกษตรได้รับผลกระทบมากคือการซื้อขายสินค้าถูกตัดตอนในชุมชน ตลาดชุมชนปิดหลายแห่ง ตลาดสุขภาพปิด สร้างความเดือดร้อนมากทีเดียว ส่วนในด้านสุขภาพ ประชาชนให้ความสนใจพืชสมุนไพรที่มีฤทธิ์ต่ออาการโควิด เช่น กระชาย ฟ้าทะลายโจร ใต้เกษตรจึงนำเรื่องนี้มาเสนอให้ได้อ่านกัน

สุดท้ายมิถุนายน เป็นช่วงการจัดทำงบประมาณปี 65 ปีนี้รัฐบาลยังคงเทงบไปที่การรับมือโควิด 19 งบงานประจำภาคเกษตรลดลง จึงต้องเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานที่เน้นเชิงคุณภาพ ทำน้อยได้มาก หรือใช้สื่อออนไลน์มาช่วยทำงาน ตลอดจนการบูรณาการท้องถิ่น ชุมชนให้มากขึ้นกว่าเดิม

ขอบคุณที่ติดตามใต้เกษตร สวัสดิ์ครับ



ธัชชาวินท์ สระรุโณ
ผู้เชี่ยวชาญ สวพ.8



ไต่ถามศาสตร์

แผลงกันก่อน กับ ผอ. สวพ.8

หญ้าปากคอก !

ช่วงนี้มีโรคระบาดอุบัติใหม่เกิดขึ้นมากมายทั้งในคน พืช และสัตว์ ในสัตว์ล่าสุดคงจะคุ้นหูกับโรค **lumpy skin** ที่ระบาดในวัวควาย พุดถึงวัวควายก็พาให้คิดถึง “หญ้า” ซึ่งเป็นอาหารหลักแล้วก็พาลต่อไปถึงสำนวน **“หญ้าปากคอก”** ซึ่งหมายถึง สิ่งใดก็ตามที่เราเข้าไปถึงแล้วไม่ได้มอง ไม่ได้พิจารณาให้ดี หรือค้นจนมองข้ามความสำคัญไป ที่พาโยงไปโยงมานี้ก็อยากชวนให้คิดถึงทรัพยากรทางชีวภาพใกล้ตัวเราที่มีมากมาย ดาษดั้น ทั้งพืช สัตว์ จุลินทรีย์ ที่หลายคนพูดๆ กันว่า ประเทศไทยเรามีความหลากหลายทางชีวภาพมากมาย แต่ก็ไม่ค่อยเห็นการค้นคว้า คัดเลือกเอาความพิเศษของสิ่งที่มีเหล่านี้มาใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า หรือสร้างมูลค่าได้ ไม่ว่าจะด้วยเหตุว่าเทคโนโลยีที่นักวิจัยมีอยู่ในมือยังไม่สูงพอที่จะทำตามใจคิดได้ หรืออื่นใดก็ตาม

แต่ทุกปัญหาย่อมมีหนทางที่จะแก้ไขหากมีความมุ่งมั่น การประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่มีอุปกรณ์ เครื่องไม้เครื่องมือ หรือที่เรียกกันตามภาษาสรวลปัจจุบัน คือ มีการ บูรณาการ ก็จะเป็นหนทางที่เหมาะสมที่สุด แต่สิ่งที่แรกจะต้องมีก่อน คือ **จินตนาการ** และสิ่งที่จะช่วยได้ คือ **ภูมิปัญญาพื้นบ้านหรือภูมิปัญญาดั้งเดิม กับฐานความรู้สมัยใหม่** เมื่อรวมกันได้แล้วก็ต้องพยายามมุ่งมั่นเดินไปให้ถึงปลายทางที่วางไว้ ความสำเร็จที่นำไปสู่การขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจได้ ก็จะเป็นไปตามความคาดหวังของระบบเศรษฐกิจชีวภาพที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรชีวภาพอย่างคุ้มค่าโดยนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม มาสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับทรัพยากรทั้งการผลิตสินค้า บริการ และการใช้ประโยชน์ นักวิจัยของกรมวิชาการเกษตรจึงเกี่ยวข้องโดยตรงในประเด็นนี้และอยู่ในสภาพแวดล้อมของความหลากหลายทางชีวภาพอยู่แล้ว ผมจึงอยากให้ทุกคน **“มอง คิด ค้นคว้า และทำ จนได้ผลงานออกมา”** อย่าปล่อยให้ความหลากหลายของทรัพยากรทางชีวภาพรอบตัวต้องเป็นดัง **“หญ้าปากคอก”**



จิระ สุวรรณประเสริฐ

ผอ. สวพ.8

ข่าวใต้เกษตร

คณะ สวพ.8

พบหารือ

นายก

อบจ.สงขลา



วันที่ 2 มิถุนายน 2564 นายจิระ สุวรรณประเสริฐ ผอ. สวพ.8 พร้อมด้วยนายธัชชาวินท์ สระโณ ผู้เชี่ยวชาญ สวพ.8 เข้าพบหารือ แลกเปลี่ยน และฟังแนวนโยบายนายก อบจ. สงขลา นายไพเจน มากสุวรรณ์ เพื่อพิจารณาแนวทางการพัฒนาการเกษตรร่วมกัน โดยมีนายวิชาญ ช่วยชูใจ สื่อมวลชนร่วมหารือ โดยมีสาระสำคัญสรุปดังนี้

1. ยุคนี้ ปัญหาเกษตรมารวดเร็ว ผันผวน และรุนแรง ซึ่งเป็นผลของยุคโลกาภิวัตน์ จนสะท้อนภาพให้เห็นว่า "หลายๆภาคส่วนต้องมาช่วยกัน ดึงจุดแข็งมาบูรณาการกัน" อบจ. และภาคส่วนต่างๆ ควรที่จะได้มีการร่วมกันทำงาน การแยกกันทำนั้นมักแก้ได้ไม่หมด อาจแก้ได้เฉพาะเฉพาะหน้า แก้ไม่ยั่งยืน แต่ปัญหาจะวนๆ ซ้ำซากไม่สิ้นสุด อบจ. มีพลังในการประสานทั้งในระดับนโยบายจนถึงชุมชน เป็นจุดแข็งที่นำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาเกษตรได้มากมาย

2. ท้องถิ่น มีจุดแข็งในบทบาทหน้าที่ในการพัฒนาความเป็นอยู่ครบถ้วน ทั้งโครงสร้างพื้นฐาน การศึกษา อาชีพ สุขภาพ จนถึงท่องเที่ยว กีฬา งานที่ท้องถิ่นยังไม่ทำมากนักคือ "การเกษตรครบวงจร" ซึ่งหน่วยงานปกติของกระทรวงต่างๆ จะแยกกันทำ เช่น หน่วยเกษตร(แยกกัน)ผลิต หน่วยพาณิชย์ขาย หน่วยอุตสาหกรรมแปรรูป แต่ อบจ. สามารถทำได้ครบแนวความคิด อบจ.สงขลา ที่จะตั้ง "กองส่งเสริมการเกษตร" จึงถือว่าเป็นวิสัยทัศน์ที่ก้าวหน้า เพราะประชากรส่วนใหญ่ที่อบจ. ดูแล ก็คือภาคเกษตรกร

3. ทิศทางเกษตรที่ท้องถิ่น อบจ. นำลงมาทำ หรือร่วมทำกับหน่วยงานต่างๆ

3.1 น้ำ- งานกักเก็บน้ำให้เพียงพอ ระบบส่งน้ำให้ถึงไร่นาสวน ทำคลองที่มีวัชพืชให้เป็นແນແຕງพืชมที่ศจรย เป็นต้น

3.2 รายสินค้า พืช ปศุสัตว์ ประมง -งานเพิ่มคุณภาพสินค้าเดิม (เช่น ผลไม้ ผัก พรีเมียม/GAP/ อินทรีย์) งานเติมคุณค่าสินค้าเศรษฐกิจใหม่ (เช่น GI) งานขยายการสร้างมูลค่าสินค้าหลัก (เช่น นำยางไปใช้ประโยชน์) สร้างผลิตภัณฑ์ และส่งเสริมตลาดผลิตภัณฑ์-งานแปรรูปสินค้าเกษตรในสินค้าที่มักจะล้นตลาด ไม่ว่าสนับสนุน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับชุมชนที่ขาดแคลนมาก หรือ ระดับโรงงานแปรรูป ส่งเสริมการขาย ตลาด อบจ. ออนไลน์ ศูนย์สินค้าเกษตร อบจ

3.3 งานเชื่อมโยงเกษตรกับภาคท่องเที่ยว เช่น งานระดับอำเภอ 1 อำเภอ1 วิถีท่องเที่ยวเกษตร หรือระดับจังหวัด จัดงานทุเรียนสงขลา งานแพะสงขลา งานปลากระพงสงขลา เป็นต้น หรือเชื่อมเกษตรกับภาคการศึกษา และภาคสุขภาพ

3.4 งานพัฒนาความเข้มแข็งชุมชนเกษตร คือทำให้แต่ละชุมชนเข้มแข็ง ผ่านกลไก อบจ เช่น สจ. ทำบทบาทเป็นเสมือนเกษตรอำเภอของอบจ. และเร่งพัฒนา smart farmers ประจำตำบล

3.4 งานต่อยอดนวัตกรรมนำการพัฒนา คือการนำวิชาการ ผลงานวิจัย มาต่อยอดขยายผลเพื่อความก้าวหน้า

3.5 ใช้ประโยชน์จากสื่อในการทำตลาดสินค้า และสร้างแรงกระตุ้นแก่ชุมชน สังคม ในการปลูกการเกษตรให้ตื่นตัว



สมุนไพรไทย

กับ

เชื้อไวรัสโคโรนา 19 (COVID-19)

ทณัช บูรณวัฒน์, สายสุรีย์ วงศ์วิชัยวัฒน์, ทรงเมท สังข์น้อย และ บุญณิศา ชังคมณี



ฟ้าทะลายโจร

จากสถานการณ์ปัจจุบันเชื้อไวรัสโควิด-19 (covid-19) ระลอกที่ 3 กำลังแพร่ระบาดอย่างหนัก สำหรับภูมิปัญญาทางการแพทย์แผนไทยมีสมุนไพรและตำรับยาหลายขนานที่สามารถรักษาอาการที่มากับโควิด19 นี้ได้ และกำลังอยู่ระหว่างการพัฒนา “สมุนไพรไทย” จึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการนำมาช่วยในสภาวะที่เกิดการระบาดของโรค โดยสมุนไพรบางชนิดมีฤทธิ์ในการยับยั้งเชื้อไวรัส ทำให้เชื้อไวรัสไม่ขยายตัวอย่างรวดเร็ว เช่น กระชายขาว และฟ้าทะลายโจร ที่จะกล่าวถึงในวันนี้ เป็นต้น



ฟ้าทะลายโจร

ฟ้าทะลายโจร มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Andrographis paniculata* (Burm.f.) Nees จัดอยู่ในวงศ์ Acanthaceae (ชื่ออื่น : ฟ้าทะลาย หญ้าก้นงู น้ำลายพังพอน เมฆทะลาย ฟ้าสะก้าน) เป็นพืชล้มลุกฤดูเดียว มีถิ่นกำเนิดในอินเดียและศรีลังกา โดยในตำรายาโบราณของไทย จัดให้เป็นสมุนไพรพื้นบ้านที่สามารถหามารับประทานแก้โรคได้เอง สูงประมาณ 30-70 ซม. ลำต้นเป็นสี่เหลี่ยม แตกกิ่งมาก ใบรียาว ปลายใบแหลม ดอกขนาดเล็กสีขาว มีรอยกระสีม่วงแดง (ภาพที่ 1) ลักษณะเป็นหลอด ฝักคล้ายฝักต้อยต้ง เมล็ดสีน้ำตาลอ่อน ใบมีสารประกอบ Lactone ซึ่งมีฤทธิ์เป็นยาแก้ไข้ โรคทางเดินหายใจ แก้เจ็บคอ แต่บางคนอาจเกิดอาการแพ้ได้ ซึ่งต้องหยุดยาทันที



คำแนะนำการปลูกฟ้าทะลายโจร

การปลูกฟ้าทะลายโจรจากการศึกษาของ จริญญา และคณะ (2553)

พบว่า การปลูกแบบย้ายกล้า ระยะปลูก 30 x 40 เซนติเมตร ให้น้ำหนักสดสูงสุด 3,070 กิโลกรัม/ไร่ ให้น้ำหนักแห้งสูงสุด 776.6 กิโลกรัม/ไร่ มากกว่าที่ระยะปลูก 30 x 60 เซนติเมตร แต่ที่ระยะปลูก 30 x 60 เซนติเมตร ให้ปริมาณแอนโดรกราโฟไลด์สูงสุด 6.98 กรัม/น้ำหนักแห้ง 100 กรัม ซึ่งมากกว่าที่ระยะปลูก 30 x 40 เซนติเมตร ซึ่งให้สารแอนโดรกราโฟไลด์รองลงมาที่ 3.79 % การปลูกแบบพรางแสงทำให้ผลผลิตลดลง 50% จึงแนะนำให้มีการปลูกฟ้าทะลายโจรแบบกลางแจ้ง

โรคและศัตรูพืชที่สำคัญ ไม่พบโรคและแมลงที่ทำความเสียหายรุนแรง เพียงแต่ทำความเสียหายเล็กน้อย ได้แก่ โรคโคนเน่าและรากเน่าจากเชื้อรา หากพบให้ถอนทำลายทันที โรคแอนแทรคโนส พบตรงกลางหรือปลายใบ หากพบให้ตัดส่วนที่เป็นโรคทิ้ง

การปฏิบัติก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว

- ควรเก็บเกี่ยวในช่วงที่พืชออกดอกตั้งแต่เริ่มออกดอกจนถึงดอกบาน 50 เปอร์เซ็นต์ เป็นช่วงที่มีสารสำคัญสูง โดยพบมากที่สุดที่ยอด และใบ วิธีการเก็บเกี่ยวให้ตัดถึงต้นให้เหลือตอสูงประมาณ 5-10 เซนติเมตร เพื่อให้เจริญให้ผลผลิตต่อไป ใช้เวลาประมาณ 2-3 เดือนจึงสามารถเก็บเกี่ยวได้อีกครั้ง

- การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว นำไปคัดแยกสิ่งปนปลอม เช่น วัชพืชที่ปะปนมา และล้างให้สะอาด ตัดเป็นท่อนๆ ยาว ประมาณ 3-5 เซนติเมตร พึ่งให้แห้ง ทำแห้งโดย ตากแดดบนลาน ตากยกพื้นมีวัสดุรองรับที่สะอาด หรือใช้เครื่องอบแห้งแบบลมร้อน ที่อุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส ใน 8 ชั่วโมงแรก และลดอุณหภูมิเหลือ 40-45 องศาเซลเซียส อบอุ่นแห้งสนิท (กรมส่งเสริมการเกษตร, ม.ป.ป.)



การใช้ประโยชน์ทางยาในปัจจุบัน

ตามศาสตร์การแพทย์แผนไทย “ฟ้าทะลายโจร” จัดเป็นสมุนไพรที่มีรสขม อยู่ในกลุ่มยาเย็น มีสรรพคุณทางการแพทย์แผนไทย ใช้บรรเทาอาการไข้หวัด แก้ไอและเจ็บคอ ระงับอาการอักเสบ เช่น คออักเสบ ต่อมทอนซิลอักเสบ ภาวะแพ้ ลำไส้อักเสบ และหลอดลมอักเสบ ขับเสมหะ รักษาโรคผิวหนัง ฝี แก้อาการปวดท้องท้องเสีย บิด ที่เกิดจากการติดเชื้อ จัดเป็นสมุนไพรที่ได้ถูกบรรจุอยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (บัญชียาจากสมุนไพร) กระทรวงสาธารณสุข ในรูปแบบยาเดี่ยว (นุชนาก, 2016)

ฟ้าทะลายโจรกับโรคโควิด-19 (COVID-19)

ใบฟ้าทะลายโจร มีสารเคมีประกอบอยู่หลายประเภท แต่ที่เป็นสารสำคัญในการออกฤทธิ์ คือ สารกลุ่ม Lactone ได้แก่ สารแอนโดรกราโฟไลด์ (andrographolide) สารนีโอแอนโดรกราโฟไลด์ (neo-andrographolide) และ 14-ดีอ็อกซีแอนโดรกราโฟไลด์ (14-deoxyandrographolide)

งานวิจัยที่สนับสนุนสารสำคัญจากฟ้าทะลายโจรในการต้านเชื้อโคโรนาไวรัส เช่น กรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก (2020) รายงานการจดสิทธิบัตรการค้นพบฤทธิ์ของแอนโดรกราโฟไลด์และอนุพันธ์ของสารนี้ในการต้านเชื้อโคโรนาไวรัส โดยพบว่า **สารแอนโดรกราโฟไลด์มีศักยภาพในการป้องกันไวรัสเข้าเซลล์หรือป้องกันการแบ่งตัวของไวรัสโควิด-19 ได้** นอกจากนี้ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ศึกษากลไกในการต้านโควิด-19 ผลการศึกษาพบว่า **สารสกัดฟ้าทะลายโจร และสารแอนโดรกราโฟไลด์ ซึ่งเป็นสารสำคัญในฟ้าทะลายโจร มีความสามารถในการยับยั้งกระบวนการติดเชื้อไวรัสของเซลล์ปอด** โดยผ่านกลไกที่สำคัญ คือ การยับยั้งการแบ่งตัวของเชื้อไวรัสโควิดในทุกระยะ จึงมีโอกาที่จะพัฒนาการใช้ฟ้าทะลายโจรเป็นยาเดี่ยว หรือใช้ควบรวมกับสูตรมาตรฐานในการรักษาผู้ที่ติดเชื้อโควิด และจากการศึกษาโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ซึ่งได้ทำการทดลอง ฟ้าทะลายโจรมีฤทธิ์ต้านไวรัสได้อย่างน่าสนใจในหลอดทดลอง แต่เมื่อมาอยู่ในเซลล์ร่างกาย ปรากฏว่าไม่สามารถป้องกันไวรัสเข้าสู่เซลล์ได้ (www.hfocus.org, 2021) ปัจจุบันยังไม่มีหลักฐานทางวิชาการที่ชัดเจน ในการสนับสนุนการใช้ฟ้าทะลายโจรป้องกันโควิด-19 ได้ และพบว่าการใช้ฟ้าทะลายโจรในปริมาณน้อย

อย่างไรก็ตามมีการรายงานว่าการรับประทานแอนโดรกราโฟไลด์ 11.2 มิลลิกรัมต่อวัน เป็นเวลา 5 วันต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 3 เดือน สามารถป้องกันอาการหวัดได้ และมีข้อมูลสนับสนุนว่าฟ้าทะลายโจรมีฤทธิ์กระตุ้นภูมิคุ้มกันด้วยเช่นกัน (www.hfocus.org, 2021)

ข้อจำกัดการใช้ฟ้าทะลายโจร



ห้ามใช้ ในผู้ที่มีอาการแพ้ หญิงให้นมบุตร และหญิงตั้งครรภ์ เนื่องจากอาจทำให้เกิดการกบฏได้

คำเตือน

- ❄ หากใช้ติดต่อกันเป็นเวลานาน อาจทำให้แขนขามีอาการชา หรืออ่อนแรง
- ❄ หากใช้ฟ้าทะลายโจรติดต่อกัน 3 วัน แล้วไม่หาย หรือมีอาการรุนแรงขึ้นระหว่างใช้ยา ควรหยุดใช้และพบแพทย์



ควรระวัง

- ❄ ควรระวังการใช้ร่วมกับสารกันเลือดเป็นลิ่ม (anticoagulants) และยาต้านการจับตัวของเกล็ดเลือด (antiplatelets)
- ❄ ควรระวังการใช้ร่วมกับยาลดความดันเลือดเพราะอาจเสริมฤทธิ์กันได้ อาการไม่พึงประสงค์
- ❄ อาจทำให้เกิดอาการผิดปกติของทางเดินอาหาร เช่น ปวดท้อง ท้องเดิน คลื่นไส้ เบื่ออาหาร วิงเวียนศีรษะ ใจสั่น และอาจเกิดลมพิษได้



กระชายหรือกระชายขาว



กระชายหรือกระชายขาว มีชื่อวิทยาศาสตร์ *Boesenbergia rotunda* (L.) Mansf. จัดอยู่ในวงศ์ขิง (ZINGIBERACEAE) (ชื่ออื่น : ว่านพระอาทิตย์ กะแอน ขิงทราย จีปู ซงู เปาซอริ๊ะ เป้าสี่ เป้าสี่ ระแอน เป้าซอริ๊ะ ละแอน ขิงจีน)



ต้น เป็นไม้ล้มลุก มีเหง้าสั้น แตกหน่อได้ มีรากอวบ เป็นรูปทรงกระบอกหรือรูปทรงไข่ ปลายเรียว ออกเป็นกระจุก ผิวมีสีน้ำตาลอ่อน ส่วนเนื้อในมีสีเหลืองและมีกลิ่นหอมเฉพาะตัว มักพบขึ้นในป่าดิบร้อนชื้น (Medthai, 2562)



หัว (เหง้า) มีเหง้าสั้น รากสดแตกออกจากเหง้าเป็นกระจุก อวบน้ำตรงกลางพองกว่าส่วนหัวและท้าย รูปทรงกระบอก ปลายเรียวแหลม ผิวสีน้ำตาลอ่อน เนื้อในสีเหลือง มีรสเผ็ดร้อน ขม กลิ่นหอมฉุน



ดอก ตรงกลางด้านในของก้านใบมีร่องลึก ดอก ช่อ ออกแทรกอยู่ระหว่างก้านใบที่โคนต้น กลีบดอกสีขาวหรือชมพูอ่อน

คำแนะนำการปลูกกระชาย



ในการปลูกกระชายจากการศึกษาของ เพทาย และคณะ (2561) พบว่า ระยะเวลาปลูกที่เหมาะสม คือ การปลูกที่ระยะชิด 10 x 15 เซนติเมตร (106,666 ต้นต่อไร่)

โรคและแมลงที่สำคัญ ได้แก่ โรคเน่าหรือเหง้าเน่า เกิดจากการปลูกซ้ำที่เดิมเป็นเวลานาน ป้องกันโดยการแช่ก่อนพันธุ์ด้วยสารป้องกันเชื้อราก่อนปลูก และปรับปรุงดินด้วยการใช้ปุ๋ยยูเรียและปุ๋นขาว ทำให้ช่วยลดปริมาณเชื้อแบคทีเรียในดินได้ กระชายเริ่มเก็บเกี่ยวเมื่ออายุได้ 7-8 เดือน หรือสังเกตจากใบและลำต้นจะมีลักษณะสีเหลืองและยุบตัว (วัชรา และคณะ, 2561)

การใช้ประโยชน์ทางยาในปัจจุบัน



ตำรายาไทย: เหง้า ลดอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ แน่นจุกเสียด แก้ปวดมวนท้อง ขับลม ช่วยให้กระเพาะ และลำไส้เคลื่อนไหวดีขึ้น แก้โรคอันเกิดในปาก แก้มุตกิด แก้ลมอันบังเกิดแต่กองหทัยวาท มีตำรับอื่นเช่น ระบุตำรับยาเลือดงาม บำรุงเลือด อาการประจำเดือนไม่ปกติ **ตำรายาพื้นบ้าน**
นครราชสีมา: ใช้เหง้าแก้อโรคบิด **ตำรายาพื้นบ้านล้านนา:** ใช้เหง้า รักษาโรคทางเดินปัสสาวะอักเสบ กลากเคลื่อน ท้องอืดเฟ้อ

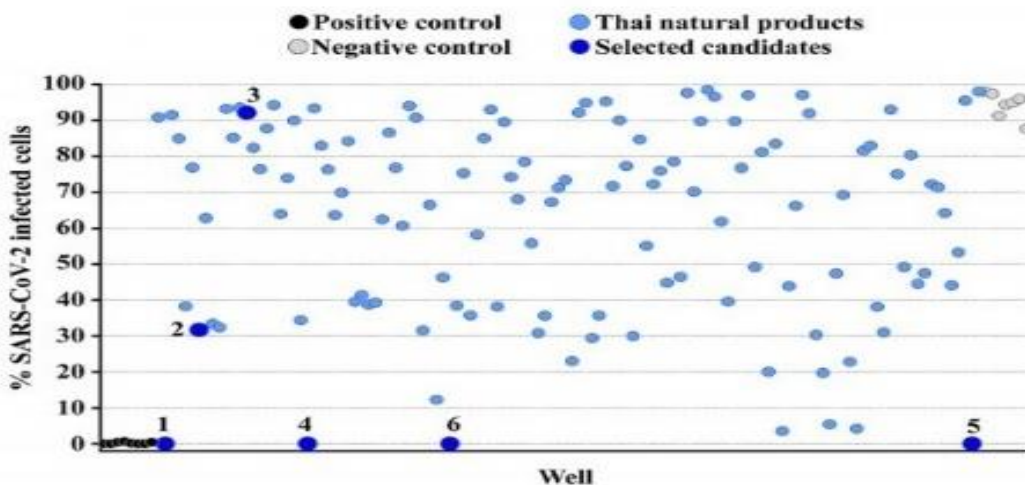
องค์ประกอบทางเคมีของกระชายขาว:

พบน้ำมันระเหยง่าย 0.08% ประกอบด้วย 1,8 cineol, boesenbergin A, dl-pinostrobin, camphor, cardamonin, panduratin นอกจากนี้ยังพบสาร flavonoid และ chromene เช่น 6-dihydroxy-4-methoxychalcone, pinostrobin และ pinocembin. (มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. ม.ป.ป.)



กระชายขาวกับโรคโควิด-19 (COVID-19)

กระชายขาว มีสารเคมีกลุ่มสารฟลาโวนอยด์ ที่เป็นสารสำคัญในการออกฤทธิ์ คือ สารแพนดูราติน เอ (Panduratin A) และ สารพินอสโตรบิน (Pinostrobin) งานวิจัยของ Kanjanasirirat et al. (2020) พบว่า สาร Panduratin A และสารสกัดจากกระชายขาวมีฤทธิ์ยับยั้งการแบ่งตัวของเชื้อโคโรนาไวรัส ได้ดีในระดับ 99.95-99.97 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งอยู่ในระดับเดียวกับสารประกอบบริสุทธิ์แอนโดรกราโฟไลด์ (Andrographolide: Purified compound) ที่ได้จากฟ้าทะลายโจร



ลำดับ	ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ	ปริมาณที่ใช้	% การยับยั้ง
๑	สารประกอบบริสุทธิ์แอนโดรกราโฟไลด์ ในฟ้าทะลายโจร	๑๐ µM	๙๙.๙๗
๒	สารสกัดแอนโดรกราโฟล พานิคูลาด้า ในฟ้าทะลายโจร	๑๐ µ/ml	๖๘.๒๙
๓	สารประกอบบริสุทธิ์ ๖-จินเจอร์อล (ECDD-DPM-N๑๙) ในขิง	๑๐ µM	๗.๗๘
๔	สารสกัดขิง (ECDD-DPM-E๒๒๙)	๑๐ µ/ml	๙๙.๙๗
๕	สารประกอบบริสุทธิ์แพนดูราติน เอ ในกระชายขาว	๑๐ µM	๙๙.๙๗
๖	สารสกัดกระชายขาว (ECDD-DPM-E๑๓๕)	๑๐ µ/ml	๙๙.๙๘

ผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ 122 ตัวอย่าง (สารสกัดทางยาจากพืช 144 ตัวอย่าง และสารประกอบบริสุทธิ์ 8 ตัวอย่าง) ที่มีผลต่อเชื้อโคโรนาไวรัส และตารางแสดงเปอร์เซ็นต์ความสามารถในการยับยั้งเชื้อโคโรนาไวรัสของสารที่คัดเลือกมาทั้ง 6 ชนิด (ที่มา: ดัดแปลงจาก Kanjanasirirat et al., 2020)

ข้อจำกัดการใช้กระชายขาว

ไม่แนะนำให้รับประทานกระชายขาวมารับประทานสดเพื่อแก้โควิด-19 เนื่องจากจะต้องกินกระชายขาวมากถึงครึ่งละครึ่งกิโลกรัมเพื่อให้ได้สารสำคัญในปริมาณที่เพียงพอต่อการออกฤทธิ์ หากบริโภคกระชายขาวแบบสดมากเกินไปทำให้สารอื่นๆที่อยู่ในกระชายขาวส่งผลข้างเคียงต่อร่างกาย เช่น ทำให้เกิดปัญหาเหงื่อกร่อนและเกิดภาวะใจสั่นได้ อีกทั้งฤทธิ์ของกระชายมีผลต่อการทำงานของตับ เพราะฉะนั้นผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับตับทุกชนิดไม่ควรบริโภค นอกจากนี้ไม่ควรรับประทานอย่างต่อเนื่องหรือติดต่อกันเป็นเวลานาน เนื่องจากกระชายมีฤทธิ์ร้อนจึงอาจส่งผลให้เกิดอาการของโรคร้อนในหรือแผลในปากตามมา ดังนั้นหากต้องการนำกระชายขาวมาใช้รับประทานอาจรับประทานในรูปแบบแคปซูลซึ่งมีการสกัดเฉพาะสารสำคัญออกมาแล้ว

เอกสารอ้างอิง



กรมส่งเสริมการเกษตร. มปป. ขั้นตอนการปลูกและการดูแลรักษาพริกขี้หนู. แหล่งข้อมูล.

<http://www.agriman.doae.go.th/home/Research/Herb57/2018.pdf> สืบค้นเมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2564.

จรัญ ดิษฐไชยวงศ์, เสจี่ยม แจ่มจำรูญ, มัลลิกา แสงเพชร, สัจจะ ประสงค์ทรัพย์, จินดา สุภาพล, แสงมณี ชิงดวง, ไกรสร ตาวงศ์, สมพร วนะสิทธิ์, เตือนใจ พุดชัง, พุดนา รุ่งระวี และวาสนา โตเลี้ยง. 2553. วิจัยและพัฒนาการผลิตพริกขี้หนูเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพ. กรมวิชาการเกษตร มหาวิทยาลัยมหิดล. มปป. สรรพคุณพริกขี้หนู. คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล หน่วยแพทย์ทางเลือก.

แหล่งข้อมูล <http://www.eht.sc.mahidol.ac.th/article/1818>. สืบค้นเมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2564.

นุชนาถ รัชคดิกล, นันทนิจ ผลพนา และรศ.ดร.จุฑามาศ สัตยวิวัฒน์. 2016. พริกขี้หนู. แหล่งข้อมูล

<http://www.eht.sc.mahidol.ac.th/article/1818>. สืบค้นเมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2564.

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. มปป. กระจาย. งานข้อมูลเครื่องยาสมุนไพร คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัย

อุบลราชธานี. แหล่งข้อมูล: [http://www.thaicruddrug.com/main.php?action=](http://www.thaicruddrug.com/main.php?action=viewpage&pi)

[viewpage&pi](http://www.thaicruddrug.com/main.php?action=viewpage&pi) สืบค้นเมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2564,

วิชา สุวรรณอักษร, เพทาย กาญจนเกษร, บุรณีย์ พิววงศ์แพทย์ และศิริจันทร์ อินทร์น้อย. 2561. การทดสอบเทคโนโลยีการป้องกันกำจัดโรคเห้งงำใน กระจาย ใน โครงการวิจัยการศึกษาเทคโนโลยีการผลิตกระจายในพื้นที่จังหวัดนครปฐม. กรมวิชาการเกษตร.

Hfocus ใจะสิกระบบสุขภาพ. 2564ก. ข้อเท็จจริงพริกขี้หนู. แหล่งข้อมูล.

https://www.hfocus.org/content/2021/04/21423_สืบค้นเมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2564.

Hfocus ใจะสิกระบบสุขภาพ. 2564ข. พริกขี้หนูเสริมภูมิฯ. แหล่งข้อมูล.

<https://www.hfocus.org/content/2021/04/21448>. สืบค้นเมื่อวันที่ 7 พฤษภาคม 2564.

Kanjanasirirat P., Ampa S., Suwimon M., Bamroong M., Patomratana W., Noppawan R., Supaporn P., Neti W., Napason C., Phisit K., Khanit S., Yongyut P., Piyanoot T., Somchai C., Suradej H., Suparerk B., and Arunee T. 2020. High-content Screening of Thai Medical Plants Reveals *Boesenbergia rotunda* extract and its component Panduratin A as anti-SARS-CoV-2 agents. Scientific Reports 10:19963.

Medthai. 2562. กระจาย สรรพคุณและประโยชน์ของกระจายเหลือง 49 ข้อ. แหล่งข้อมูล.

<https://medthai.com/กระจาย> สืบค้นเมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2564.



ศวพ.พืคลอง

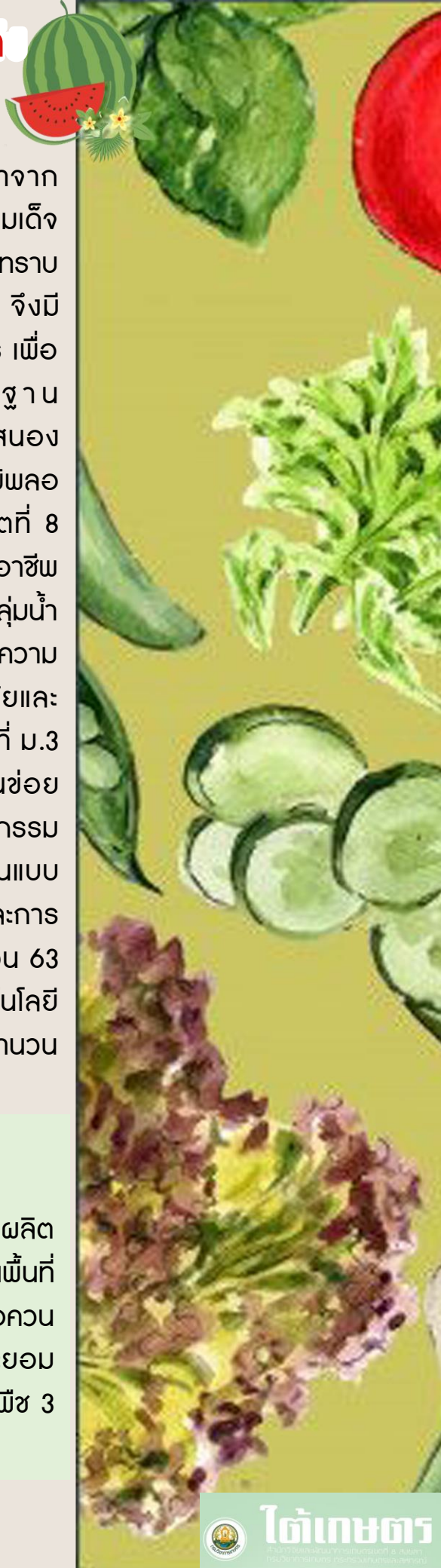
พัฒนาการผลิตพืชปลอดภัย

พื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ภัทรานิษฐ์ คงมาก. นันทิการ์ เสนแก้ว สุมณฑา ชะเลิศเพชร ไพเราะ เทพทอง ช่ออ่อน พรหมสังคหะ



การพัฒนาพืชปลอดภัย ลุ่มน้ำปาก พียงอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ



โครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพียงอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ เกิดขึ้นจากแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช ที่ทรงทราบถึงความเดือดร้อนของราษฎรในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพียง จึงมีพระราชดำริให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าช่วยเหลือราษฎร เพื่อความอยู่ดีกินดีของราษฎรอย่างยั่งยืนบนฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สมดุล และเพื่อสนองพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 กรมวิชาการเกษตร จึงเข้าร่วมดำเนินการเพื่อการพัฒนาอาชีพ และส่งเสริมรายได้ภาคเกษตรในพื้นที่โครงการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปากพียง อันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ เพื่อยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของเกษตรกรให้ดีขึ้นอย่างยั่งยืน โดยมีศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพัทลุง รับผิดชอบซึ่งประกอบด้วยพื้นที่ ม.3 ตำบลแหลมไต้นด อำเภอกวนขนุน และ ม.6 ตำบลลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง มีการดำเนินงานผ่านกิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยี คือ การฝึกอบรมและจัดทำแปลงต้นแบบ โดยในปีที่ผ่านมาได้มีการฝึกอบรมหลักสูตร “การผลิตและการใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันศัตรูพืช” ให้แก่เกษตรกร จำนวน 63 ราย มีเกษตรกรสนใจเข้าร่วมแปลงต้นแบบทดสอบเทคโนโลยีการผลิตและการใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันศัตรูและโรคพืช จำนวน 10 ราย

แปลงต้นแบบทดสอบเทคโนโลยีการผลิตและการใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันศัตรูและโรคพืช

การจัดทำแปลงต้นแบบทดสอบเทคโนโลยีการผลิตและการใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันศัตรูและโรคพืช ดำเนินการในพื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่ ตำบลแหลมไต้นด อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง และพื้นที่ ตำบลลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง ซึ่งเกษตรกรบริเวณลุ่มน้ำปากพียงนิยมปลูกพืช 3 ชนิด คือ แตงโม มะเขือ และพริก

แตงโม

จัดได้ว่าเป็นพืชที่ขึ้นชื่อและได้รับความนิยมปลูกเพื่อเสริมรายได้กันเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะในตำบลแหลมไตนด อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง ที่มีการจัดกิจกรรมงานวันแตงโมขึ้นทุกๆ ปี พันธุ์แตงโมที่เกษตรกรปลูกนั้นมีหลากหลายขึ้นอยู่กับความต้องการของตลาด โดยแปลงต้นแบบนั้น เกษตรกรปลูกแตงโมพันธุ์เมงู่า ที่สามารถปลูกได้ตลอดทั้งปี และทนฝนเหมาะแก่การปลูกในพื้นที่ภาคใต้ การปลูกจะใช้ระยะ 1 x 1.5 เมตร โดยก่อนปลูกจะต้องเตรียมต้นกล้า ซึ่งผ่านการเพาะในถาดเพาะ และเมื่อต้นกล้าอายุ 15 วัน จึงนำต้นกล้าย้ายลงปลูกในแปลงที่รองกันหลุมด้วยปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตราประมาณ 250 กรัม/หลุม หลังจากปลูกให้น้ำทุกวันแต่จะงดในช่วงก่อนการเก็บเกี่ยวผลผลิตประมาณ 7 วัน



การจัดการปุ๋ยสำหรับแตงโม เกษตรกรจะใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง แตกต่างกันในแต่ละราย คือ ครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 และสูตร 46-0-0 หลังปลูกประมาณ 15 วัน อัตราประมาณ 100 กรัม/หลุม/สปีดาร์ จนแตงโมออกดอก ร่วมกับการฉีดพ่นฮอร์โมนพืช 1 ครั้ง/สปีดาร์ และครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 อัตราประมาณ 200 กรัม/หลุม/สปีดาร์ สลับกับการฉีดพ่นฮอร์โมนพืชเมื่อแตงโมเริ่มติดผล หรือครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ร่วมกับสูตร 46-0-0 อัตราประมาณ 100 กรัม/หลุม/สปีดาร์ จนแตงโมออกดอก และครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 ร่วมกับสูตร 20-8-20 อัตราประมาณ 250 กรัม/หลุม/สปีดาร์ เมื่อแตงโมเริ่มติดผลและมีการฉีดพ่นฮอร์โมนพืช 1 ครั้ง/สปีดาร์ การตัดแตงโมจะตัดยอดข้อที่ 3 โดยแตงโมจะแตกยอดออกมาใหม่และจะติดผลในข้อที่ 11 หรือ 12 และจะเก็บผลไว้เพียง 4-5 ผล/เถา ส่วนผลที่เหลือจะเด็ดทิ้งเพื่อให้ผลเจริญเติบโตเต็มที่และมีผลสมบูรณ์

แตงโม



ในกระบวนการผลิตแตงโมของเกษตรกร พบว่า มีศัตรูเข้าทำลายในระยะต้นกล้า และก่อนติดผลผลิต ได้แก่ หนอนกระทู้ผัก ซึ่งจะแทะกินผิวใบ ทำให้ใบเป็นรูพรุน และระยะให้ผลผลิตมีบ้างที่ผลผลิตได้รับผลกระทบจากการเข้าทำลายของเสี้ยนดิน เกษตรกรบางรายก็ปล่อยทิ้งไว้โดยไม่มีการจัดการและมีบ้างบางรายที่ใช้สารเคมีฉีดพ่น ดังนั้น ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิกุล จึงนำเทคโนโลยีการใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันศัตรูพืชของกรมวิชาการเกษตร ได้แก่ ไล่เดือนฝอยสายพันธุ์ไทย (ภาพที่ 2) มาปรับใช้ในแปลงต้นแบบ พร้อมทั้งติดตามผลเพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาระบบการผลิตพืชและแก้ไขปัญหาค่าที่จะเกิดขึ้นในกระบวนการผลิตพืชของเกษตรกร พบว่าการปลูกแตงโมกรรมวิธีแนะนำมีน้ำหนักผลผลิตเฉลี่ยสูงกว่ากรรมวิธีเกษตรกร (5,406 และ 4,948 กิโลกรัม/ไร่) สร้างรายได้สุทธิเฉลี่ยให้เกษตรกรสูงถึง 23,841 บาท/ไร่ สูงกว่ากรรมวิธีเกษตรกร 2,262



ผลผลิตและรายได้จากการผลิตแตงโมแปลงต้นแบบทดสอบ เทคโนโลยีการผลิตและการใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันศัตรูและโรคพืช

กรรมวิธี	น้ำหนักผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม/ไร่)	ราคาขายเฉลี่ย (บาท/ไร่)	รายได้เฉลี่ย (บาท/ไร่)	ต้นทุนเฉลี่ย (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิเฉลี่ย (บาท/ไร่)
เกษตรกร	4,948	7	33,837	12,258	21,579
แนะนำ	5,406	7	36,976	13,136	23,841



พริก เป็นพืชที่ตลาดมีความต้องการอยู่ตลอดโดยเฉพาะพริกชี้ ทำให้ได้รับความนิยมจากเกษตรกร โดยก่อนปลูกเกษตรกรจะเพาะเมล็ดพันธุ์พริกลงในกระบะเพาะ หลังจากเมล็ดงอกประมาณ 10-15 วัน จึงย้ายต้นกล้าลงถุงชำ และเมื่อต้นกล้าอายุประมาณ 30 วัน ก็ย้ายต้นกล้าลงปลูกโดยใช้ระยะ 0.5-1 x 0.6-1 เมตร โดยมีการปลูก 2 รูปแบบ คือ ปลูกลงดิน ซึ่งจะเริ่มต้นจากการขุดหลุมเพื่อตากดินเตรียมไว้ประมาณ 15-20 วัน แล้วใส่ปุ๋ยมูลไก่ อัตรา 200 กรัม/หลุม

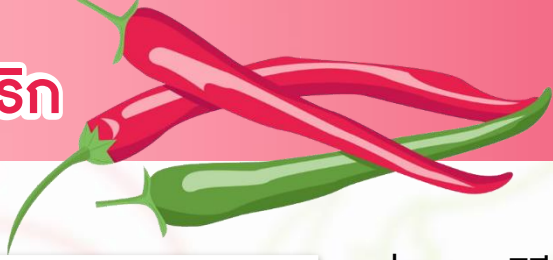
ก่อนนำต้นกล้าที่เตรียมไว้ลงปลูก และการปลูกลงในกระสอบ โดยใช้ดินร่วนและปุ๋ยคอกผสมคลุกเคล้าให้เข้ากันแล้วใส่ลงในกระสอบประมาณ $\frac{1}{2}$ ของกระสอบ หลังจากนั้นก็นำต้นกล้าลงปลูก การจัดการปุ๋ยสำหรับพริก เกษตรกรจะมีการให้ปุ๋ยซึ่งประกอบด้วยธาตุอาหารหลัก (N-P-K) โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะ 1-2 เดือน ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตราประมาณ 100 กรัม/ต้น เริ่มใส่ครั้งแรกหลังปลูกประมาณ 15 วัน ระยะ 3-4 เดือน ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 หรือสูตร 16-16-16 อัตราประมาณ 100-200 กรัม/ต้น หรือใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ผสมกับสูตร 13-13-21 สัดส่วน 1:1 อัตราประมาณ 100 กรัม/ต้น ทุกๆ 10 วัน และระยะเก็บเกี่ยวผลผลิต ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-16 อัตราประมาณ 200 กรัม/ต้น ร่วมกับการฉีดพ่นอาหารเสริมพืชหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตทุกครั้ง



การเข้าทำลายของศัตรูพืช ได้แก่ เพลี้ยอ่อน เพลี้ยไฟพริก โรขาวพริก และแมลงวันพริก

ซึ่งจะทำให้ทำใบพืชฉีกขาดไปจากเดิม และผลผลิตพริกเสียหาย นอกจากนี้อีกหนึ่งปัญหาที่สำคัญและจัดการได้ค่อนข้างยาก สำหรับการปลูกพริกไม่เพียงแต่ในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังเท่านั้น

แต่ส่วนใหญ่แล้วผู้ปลูกพริกทั่วทุกภาคของประเทศจะพบเจอได้ นั่นคือ โรคแอนแทรคโนส หรือ โรคกุ้งแห้งของพริก ซึ่งเกิดจากเชื้อรา *Colletotrichum capsici* และ *Colletotrichum gloeosporioides* ซึ่งทำให้ผลผลิตพริกเกิดแผลสีน้ำตาลเข้มเป็นวงรีซ้อนๆ กัน และสามารถมองเห็นเชื้อราเป็นปุ่มสีดำเล็กๆ กระจายอยู่ โดยเมื่อเป็นมากแผลจะขยายออกไป ทำให้ผลพริกยุบตัวลง โดยปัญหาดังกล่าวเกษตรกรแก้ไขด้วยการฉีดพ่นสารเคมีหรือบางรายปล่อยทิ้งไว้โดยไม่มีการจัดการ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพัทลุง จึงได้นำเทคโนโลยีการใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันโรคพืชของกรมวิชาการเกษตร ได้แก่ ชีวภัณฑ์บาซิลลัส ซับทิลิส สายพันธุ์ 20W16 มาทดสอบในแปลงต้นแบบและติดตามผล



พบว่า กรรมวิธีแนะนำมีผลผลิตพริกเฉลี่ยสูงกว่ากรรมวิธีเกษตรกร คือ 1,324 และ 1,227 กิโลกรัม/ไร่ แต่กลับพบว่า ในกรรมวิธีแนะนำมี รายได้สุทธิเฉลี่ยต่ำกว่ากรรมวิธีเกษตรกร ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกร บางรายไม่มีต้นทุนที่ใช้ในการจัดการโรคและศัตรูพืช ทำให้เมื่อรวบรวม ต้นทุนการผลิตแล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยจึงมีค่าน้อยกว่ากรรมวิธีแนะนำ อย่างไรก็ตามวิธีแนะนำจะทำให้มีการผลิตที่ปลอดภัยจากสารเคมี

ผลผลิตและรายได้จากการผลิตพริกแปลงต้นแบบทดสอบเทคโนโลยีการผลิตและการใช้ สารชีวภัณฑ์ป้องกันศัตรูและโรคพืช

กรรมวิธี	น้ำหนักผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม/ไร่)	ราคาขายเฉลี่ย (บาท/ไร่)	รายได้เฉลี่ย (บาท/ไร่)	ต้นทุนเฉลี่ย (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิเฉลี่ย (บาท/ไร่)
เกษตรกร	1,227	80	98,133	33,422	64,711
แนะนำ	1,324	80	105,956	43,733	62,222

การใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันศัตรูและโรคพืช

ชีวภัณฑ์ป้องกันศัตรูและโรคพืชของกรมวิชาการเกษตร ได้แก่ ไล่เดือนฝอยสาย พันธุ์ไทย และชีวภัณฑ์บาซิลลัส ซับทิลิส สายพันธุ์ 20W16 ถูกนำมาทดสอบและปรับใช้ในแปลง ต้นแบบเทคโนโลยีการผลิตและการใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันศัตรูและโรคพืช โดยมีวิธีการใช้ ดังนี้

1. ไล่เดือนฝอยสายพันธุ์ไทย : อัตราการใช้ 5-10 ฤกษ์/ไร่/ครั้ง ฉีดพ่น 1 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อกำจัดหนอนกระทู้ผัก หนอนเจาะผลมะเขือในระยะที่ยังไม่เข้าทำลายผล โดย เริ่มฉีดพ่นตั้งแต่วัยแรกๆที่เริ่มปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิต ร่วมกับคำแนะนำเพิ่มเติมด้านการ จัดการการใช้ปุ๋ยและการกำจัดวัชพืช

2. ชีวภัณฑ์บาซิลลัส ซับทิลิส สายพันธุ์ 20W16 : อัตราการใช้ 50 กรัม/น้ำ 20 ลิตร โดยฉีดพ่นเมื่อพริกเริ่มออกดอก และหลังจากนั้นพ่นอีกทุกๆ 7 วัน





การใช้ชีวภัณฑ์ไล่เดือนฝอยสายพันธุ์ไทย และชีวภัณฑ์บาซิลลัส ซับทิลิส สายพันธุ์ 20W16



แปลงต้นแบบทดสอบเทคโนโลยีการผลิตและการใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันศัตรูและโรคพืช (แตงโม)



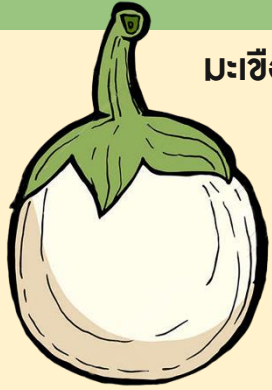
แปลงต้นแบบทดสอบเทคโนโลยีการผลิตและการใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันศัตรูและโรคพืช (มะเขือ)



แปลงต้นแบบทดสอบเทคโนโลยีการผลิตและการใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันศัตรูและโรคพืช (พริก)



กิจกรรม ฝึกอบรม



มะเขือ เป็นอีกหนึ่งพืชที่เกษตรกรกลุ่มน้ำปากพanningนิยมปลูก ส่วนมากมักจะปลูกลงในกระสอบโดยใช้ดินร่วนและปุ๋ยมูลไก่ หรือบางรายอาจจะเพิ่มปุ๋ยหมักผสมคลุกละเล้าแล้วบรรจุในกระสอบประมาณ ½ ของกระสอบ และวางทิ้งไว้ประมาณ 7 วัน เพื่อตากดิน หลังจากนั้นจึงนำต้นกล้า ที่อายุประมาณ 30 วันหลังเพาะเมล็ด มาลงปลูก สำหรับการวางกระสอบจะใช้ระยะ 0.6-1 x 1 เมตร และเริ่มมีการจัดการปุ๋ยครั้งแรกหลังปลูกประมาณ 7-10 วัน โดยจะใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 25-7-7 อัตราประมาณ 100 กรัม/ต้น พร้อมทั้งใส่ปุ๋ยมูลไก่ เกษตรกรบางรายจะใส่ปุ๋ยสูตรเดิมอีกประมาณ 3 ครั้ง/เดือน หรือบางรายจะใส่ปุ๋ยเคมีหลังจากใส่ปุ๋ยครั้งแรกหลังปลูกประมาณ 10 วัน โดยใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตราประมาณ 100 กรัม/ต้น พร้อมทั้งฉีดพ่นฮอร์โมนพืช 2 ครั้ง/เดือน ตลอดฤดูปลูก หรือเมื่อมะเขือเริ่มเปิดตาดอกจะใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-16 อัตราประมาณ 200 กรัม/ต้น และหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตจะใส่ปุ๋ยคอกประมาณ ½ กิโลกรัม/ต้น พร้อมทั้งใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-16-16 อัตราประมาณ 200 กรัม/ต้น ตลอดฤดูกาลเก็บเกี่ยว หรือใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตราประมาณ 200 กรัม/ต้น ทุกๆ 10 วัน

ศัตรูพืช ได้แก่ ตัวง่ามะเขือ แมลงหวี่ขาวยาสูบ แมลงหวี่ขาวใยเกลียว และหนอนเจาะผลมะเขือ ซึ่งหากมีการระบาดมากภายในแปลงจะสร้างความเสียหายอย่างมากให้กับเกษตรกรที่ไม่มีการจัดการกับศัตรูพืช แต่สำหรับเกษตรกรที่มีการป้องกันและกำจัด พบว่า ใช้การฉีดพ่นด้วยน้ำส้มควันไม้และสารเคมี ดังนั้น ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิกุล จึงได้นำเทคโนโลยีการใช้ไส้เดือนฝอยสายพันธุ์ไทย มาปรับใช้ในการป้องกันศัตรูพืช พบว่าการปลูกมะเขือในกรรมวิธี แบนำมีน้ำหนักรวมผลผลิตเฉลี่ยสูงกว่ากรรมวิธีเกษตรกร (3,850 และ 2,815 กิโลกรัม/ไร่) สร้างรายได้สุทธิเฉลี่ยให้เกษตรกรสูงถึง 18,502 บาท/ไร่ สูงกว่ากรรมวิธีเกษตรกร 2,138 บาท/ไร่



ผลผลิตและรายได้จากการผลิตมะเขือแบบทดสอบเทคโนโลยีการผลิตและการใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันศัตรูและโรคพืช

กรรมวิธี	น้ำหนักรวมผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม/ไร่)	ราคาขายเฉลี่ย (บาท/ไร่)	รายได้เฉลี่ย (บาท/ไร่)	ต้นทุนเฉลี่ย (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิเฉลี่ย (บาท/ไร่)
เกษตรกร	2,815	15	42,222	24,859	17,364
แนะนำ	3,850	15	57,745	38,243	19,502

เตือนภัยเกษตรกร

พริก

ปัญหาควรรระวัง แมลงวันทองพริก



ลักษณะอาการ

ตัวเต็มวัยวางไข่ในระยะพริกใกล้เปลี่ยนสี ไปจนกระทั่งผลสุก หนอนกัดกินซ่อนใบอยู่ภายในผลทำให้ผลพริกเน่าร่วงหล่น เมื่อหนอนโตเต็มที่จะเจาะออกมาเข้าดักแด้ในดิน

แนวทางป้องกันแก้ไข

1. ทำความสะอาดแปลงปลูกโดยการเก็บพริกที่ร่วงหล่นเผาทำลาย เพื่อลดแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงวันทองพริก
2. ใช้น้ำมันปีโตรเลียมสเปรย์ออยล์ 83.9 % EC อัตรา 60 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร เน้นพ่นที่ผลพริกทุก 5-7 วัน ในกรณีพื้นที่ที่พบการระบาดเป็นประจำให้พ่นครั้งแรกเมื่อพริกเริ่มติดผล และหยุดพ่นก่อนเก็บเกี่ยวผลผลิต 5-7 วัน
3. เมื่อผลพริกเริ่มติดผล พ่นเหยื่อพิษโปรตีนเป็นจุดทุกต้นรอบแปลง และพ่นเป็นแถวต้นละจุดห่างกันแถวละห้าเมตร พ่นทุกสัปดาห์หรือเทเหยื่อพิษโปรตีนใส่ในกับดักดัดแปลง เช่น ขวดพลาสติกเจาะช่องให้แมลงบินเข้ากับดักได้ และติดตั้งกับดักสูงจากพื้นดิน 15 เซนติเมตรรอบแปลงปลูก
4. ใช้สารฆ่าแมลงที่มีประสิทธิภาพได้แก่ มาลาไทออน 83 % EC อัตรา 50 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร

ข้อมูล : ข้อมูลเตือนภัยการเกษตร ระหว่างวันที่ 19 พฤษภาคม -1 มิถุนายน 2564. website : at.doa.go.th/ew เข้าถึงเมื่อ 21 พฤษภาคม 2564

ผักตระกูลกะหล่ำและผักกาด

ผักตระกูลกะหล่ำและผักกาด (เช่น กะน้า กวางตุ้ง ผักกาดขาว และกะหล่ำปลี ฯลฯ)

ปัญหาควรรระวัง

เพลี้ยอ่อน



ลักษณะอาการ

เพลี้ยอ่อนสามารถเข้าทำลายได้ทั้งในระยะตัวอ่อนและตัวเต็มวัย โดยการดูดกินน้ำเลี้ยงจากพืชทั้งส่วนยอด ใบอ่อน และใบแก่ ลักษณะอาการที่เห็นได้ชัดคือ ส่วนยอดและใบจะหงิกงอ เมื่อจำนวนเพลี้ยอ่อนเพิ่มมากขึ้นพืชจะเหี่ยว ใบที่ถูกทำลายจะค่อย ๆ มีสีเหลือง

แนวทางป้องกันแก้ไข

เมื่อพบการระบาดของรุนแรง ให้ใช้สารฆ่าแมลงโพโรโทรโฟส 50% EC อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ คาร์บาริล 85% WP อัตรา 40 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ฟีโพรนิล 5% SC อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร

ข้อมูล : ข้อมูลเตือนภัยการเกษตร ระหว่างวันที่ 19 พฤษภาคม -1 มิถุนายน 2564. website : at.doa.go.th/ew เข้าถึงเมื่อ 21 พฤษภาคม 2564



รู้ทัน คีตรุมะพร้าว (แมลงดำหนาม)

ในจังหวัดปัตตานี

โดยเบญจวรรณ เลาสกุล



มะพร้าว

เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดปัตตานี โดยมีพื้นที่การผลิตที่สามารถให้ผลผลิตแล้วทั้งสิ้น 52,225 ไร่ (รวมมะพร้าวทุกชนิด) และมีผลผลิตทั้งสิ้น 50,898 ตันต่อปี (สำนักงานเกษตรปัตตานี, 2561) และมีแนวโน้มนำไปแปรรูป ได้แก่ น้ำมันมะพร้าวสกัดเย็น น้ำมะพร้าวสดชนิดกระป๋อง น้ำตาลสำเร็จรูปจากมะพร้าว เป็นต้น อีกทั้งยังพบการใช้มะพร้าวในภาคอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้เกษตรกรหันมานิยมปลูกมะพร้าวเป็นอาชีพหลักมากขึ้น แต่ปัญหาที่สำคัญในการปลูกมะพร้าวคือ การเข้าทำลายของแมลงคีตรุมะพร้าว ได้แก่ ตัวแดงมะพร้าว ตัวงวง หนอนหัวดำและ แมลงดำหนาม เป็นต้น ซึ่งในปี 2543 ได้พบแมลงดำหนามมะพร้าวเป็นแมลงต่างถิ่นเช่นกัน เข้าทำลายใบอ่อนของมะพร้าว ทั้งระยะหนอนและตัวเต็มวัยชอนตัว เกาะกินผิวใบในยอดอ่อนที่ยังไม่คลี่ ใบมะพร้าวแห้งเป็นสีน้ำตาล มองเห็นเป็นสีขาว เรียกว่า **โรคหัวหงอก**



การใช้ชีวภัณฑ์จึงเป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถแก้ปัญหาการระบาดของแมลงดำหนามได้ โดยการใช้แมลงคีตรูธรรมชาติควบคุมแมลงดำหนามมะพร้าว

แตนเบียนอะซีโคเดส ฮิสพินารัม (*Asecodes hispinarum*)

แตนเบียนเพศเมียวางไข่ในหนอนแมลงดำหนามมะพร้าว โดยเข้าเบียนในระยะหนอนวัย 4 หนอนที่ถูกแตนเบียนดูดกินของเหลวภายในจะตายภายใน 5-7 วัน โดยหนอนที่ถูกแตนเบียนทำลาย จะมีลำตัวสีดำแข็ง เรียกว่า **มัมมี่** ขณะเดียวกันแตนเบียนจะเข้าดักแด้ภายในหนอน ซึ่งวงจรชีวิตแตนเบียนจากไข่ถึงตัวเต็มวัยใช้เวลา 17-20 วัน

วงจรชีวิตแมลงดำหนาม





รู้ทัน ศัตรูมะพร้าว (แมลงดำหนาม)



ในจังหวัดปัตตานี

การเพาะเลี้ยงแตนเบียนอะซีโคเดส

1. นำมิมี่พ่อแม่พันธุ์แตนเบียน 5 มิมี่ (200-250 ตัว/แตน) ใส่กล่องพลาสติก
2. รอแตนเบียนออก และปล่อยให้ผสมพันธุ์ 2-3 ชั่วโมงให้น้ำผึ้ง 20% เป็นอาหารแตนเบียน ทาบนกิชซูไว้ด้านในกล่อง
3. นำหนอนแมลงดำหนามมะพร้าววัยที่ 4 จำนวน 80-100 ตัว ใส่ในใบมะพร้าวใบใหม่ จำนวน 2 ใบและย้ายหนอนที่ถูกเบียนใส่กล่องใหม่ที่มีใบมะพร้าว
4. หนอนที่ถูกทำลายจะเริ่มตายและกลายเป็นมิมี่หลังถูกเบียน 7-10 วันคัดแยกมิมี่ทุกวัน

แตนเบียนเตตระสตีกัส บรอนทิสปี

(*Tetrastichus brontispae*)

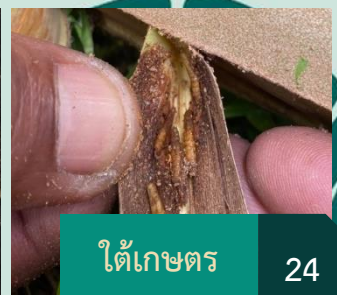
แตนเบียนเตตระสตีกัสเป็นแมลงเบียนหนอนแมลงดำหนามมะพร้าวอีกชนิดหนึ่ง เป็นแตนเบียนประจำถิ่นทางภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทย แตนเบียนเตตระสตีกัสสามารถทำลายหนอน และดักแด้แมลงดำหนามมะพร้าวโดยตัวเต็มวัยเพศเมียวางไข่ในตัวหนอนแมลงดำหนามมะพร้าววัย 4 หรือวัยก่อนเข้าดักแด้และดักแด้ตัวอ่อนของแตนเบียนอาศัยเจริญเติบโตอยู่ภายในหนอนแมลงดำหนามมะพร้าวที่ถูกเบียน จากนั้นหนอนแมลงดำหนามจะตายภายใน 5-7 วันระหว่างนั้นจะเคลื่อนไหวช้า และกินอาหารน้อยลง หนอนที่ตายจะมีลักษณะแห้งแข็งเรียกว่า “มิมี่” หลังจากนั้นประมาณ 11-14 วัน แตนเบียนจะฟักออกจากมิมี่ และเข้าทำลายหนอนตัวใหม่

การเพาะเลี้ยงแตนเบียนเตตระสตีกัส

1. นำมิมี่พ่อแม่พันธุ์แตนเบียน 5 มิมี่ (50-60 ตัว/แตน) ใส่กล่องพลาสติก รอแตนเบียนออก และปล่อยให้ผสมพันธุ์ 2-3 ชม. ในกล่องมีน้ำผึ้ง 20% ทาบนกิชซูไว้ด้านในกล่อง
2. นำดักแด้แมลงดำหนามมะพร้าว 80-100 ตัว ใส่ในกล่องพลาสติก ปล่อยให้แตนเบียนลงทำลายดักแด้ 10 วัน
3. คัดแยกดักแด้ที่ตายและแห้งซึ่งเป็นมิมี่สีดำหรือน้ำตาลออกจากกล่อง
4. แตนเบียนจะเจาะออกจากมิมี่หลังถูกเบียน 18-22 วัน

การใช้แตนเบียนเตตระสตีกัสในการควบคุมแมลงดำหนามมะพร้าว

วิธีการนำแตนเบียนเตตระสตีกัสไปใช้ในการควบคุมแมลงดำหนามมะพร้าว ใช้วิธีการเดียวกับการใช้แตนเบียนอะซีโคเดส วิธีที่ให้ผลดีคือปลดปล่อยแตนเบียนเตตระสตีกัสร่วมกับแตนเบียนอะซีโคเดส จะให้ผลในการควบคุมแมลงดำหนามมะพร้าวได้ดี เพราะแตนเบียนอะซีโคเดสจะทำลายระยะหนอนวัย 4 หลังจากนั้นแตนเบียนเตตระสตีกัสจะเข้าทำลายหนอนวัย 4 จนถึงระยะดักแด้



รู้จัก ศัตรูมะพร้าว (แมลงดำหนาม) ในจังหวัดปัตตานี



การปล่อยแตนเบียนแมลงดำหนามมะพร้าว

1. ปล่อยแตนเบียนแมลงดำหนามในสวนมะพร้าวจำนวน 5-10 มัมมี/ไร่ ทุกๆ 7-10 วัน ต่อเนื่อง 1 เดือน
2. แขนงหลอดพลาสติกด้านข้างเจาะรูที่มีมัมมีในจุดที่มีมะพร้าวถูกทำลาย แขนงให้สูงจากพื้นดิน 1.5 เมตร โดยตอกตะปูและผูกเชือกติดและทากาวบิที่โคนตะปูเพื่อป้องกันมด





นายโนรี อิสมะแอ
ผู้อำนวยการ



แนะนำหน่วยงาน : ศวพ.ปัตตานี



สถานที่ตั้ง : ตั้งอยู่ในเขตหมู่ที่ 1 ตำบลม่วงเตี้ย อำเภอแม่ลาน จังหวัดปัตตานี อยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอแม่ลาน ประมาณ 2 กิโลเมตร ห่างจากศาลากลางจังหวัดปัตตานี ประมาณ 30 กิโลเมตร และห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 1,085 กิโลเมตร ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรปัตตานี มีเนื้อที่ทั้งหมด 378 ไร่



- อัตรากำลัง :**
- ข้าราชการ 9 คน
 - พนักงานราชการ 22 คน
 - พนักงานราชการจ้างเหมา 22 คน
 - ลูกจ้างเงินทุนหมุนเวียนยางพารา 5 คน



ประวัติความเป็นมา :

เริ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2494 เดิมเป็นแปลงเพาะและขยายพันธุ์ยาง อยู่ในความควบคุมของกรมกสิกรรม ตั้งอยู่ ณ หมู่ที่ 7 ตำบลโคกโพธิ์ อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี เนื้อที่ 23 ไร่เศษ

- ปี 2515 : ได้มีการรวบรวมกรมกสิกรรมและกรมการข้าว สถาปนาเป็น “กรมวิชาการเกษตร” และได้เปลี่ยนชื่อเป็น “สถานีทดลองยางโคกโพธิ์”
- ปี 2531 : ได้มีการขอใช้พื้นที่บริเวณทุ่งเลี้ยงสัตว์ หมู่ที่ 1 ตำบลม่วงเตี้ย กิ่งอำเภอแม่ลาน จังหวัดปัตตานี เพื่อใช้ในการทำงานวิจัย
- ปี 2532 : ได้รับความเห็นชอบให้ใช้พื้นที่ จำนวน 378 ไร่ 2 งาน 75 ตารางวา บริเวณทุ่งเลี้ยงสัตว์ หมู่ที่ 1 ตำบลม่วงเตี้ย กิ่งอำเภอแม่ลาน จังหวัดปัตตานี
- ปี 2534 : ได้รับงบประมาณสำหรับบุกเบิกพื้นที่ จำนวน 200 ไร่ เพื่อจัดทำแปลงทดสอบค้นคว้าวิจัยร่วมกับ ศูนย์วิจัยยางสงขลา
- ปี 2537 : ได้เปลี่ยนชื่อจาก “สถานีทดลองยางโคกโพธิ์” เป็น “สถานีทดลองยางปัตตานี”
- ปี 2538 : ได้ย้ายอัตรากำลังบางส่วนมาปฏิบัติงานที่แปลงแม่ลาน
- ปี 2546 : เปลี่ยนชื่อจาก “สถานีทดลองยางปัตตานี” เป็น “ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตปัตตานี”
- ปี 2552 : ปรับเปลี่ยนตามโครงสร้างใหม่ของกรมวิชาการเกษตร ใช้ชื่อ “ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรปัตตานี” สังกัด สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 จังหวัดสงขลา



โครงสร้าง : การบริหารภายในศูนย์ฯ แบ่งออกเป็น 1 ฝ่าย 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

1.ฝ่ายบริหารทั่วไป มีหน้าที่

ดำเนินการเกี่ยวกับงานสารบรรณ งานแผนงานและงบประมาณ งานการเงินบัญชีและพัสดุ งานบุคคล และงานธุรการทั่วไป

2.กลุ่มวิจัยและพัฒนา มีหน้าที่

- 2.1 ศึกษา วิจัย พัฒนา และทดสอบพืช/ เทคโนโลยีการเกษตรที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่
- 2.2 ศึกษา วิจัย และทดสอบพืช/ สาขาวิชา ตามแผนงาน/ โครงการวิจัยของกรม
- 2.3 ผลิตพันธุ์คัด พันธุ์หลัก และพันธุ์ขยาย เมล็ดพันธุ์หรือท่อนพันธุ์พืช และกระจายพันธุ์

3.กลุ่มบริการวิชาการ มีหน้าที่

- 3.1 บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตในพื้นที่รับผิดชอบ ถ่ายทอดเทคโนโลยี ตรวจสอบรับรองปัจจัยการผลิต และบริการคลินิกเกษตรเคลื่อนที่ให้แก่เกษตรกร ภาคเอกชน และเจ้าหน้าที่หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งรับผิดชอบงานโครงการพิเศษ
- 3.2 ควบคุม กำกับ ตามกฎหมายในพื้นที่รับผิดชอบ

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม/งานสำคัญ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

- ↪ งานวิจัย จากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกว.)
- ↪ การบริหารความหลากหลายทางชีวภาพ
- ↪ งานผลิตพันธุ์พืชและปัจจัยการผลิต
- ↪ การตรวจสอบรับรองแหล่งผลิตพืช (GAP)
- ↪ งานตรวจปัจจัยการผลิต/ศัตรูพืช ออกใบรับรองและควบคุมกำกับดูแลตาม พ.ร.บ.
- ↪ โครงการเกษตรกรรมยั่งยืน
- ↪ โครงการส่งเสริมการดำเนินงานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
- ↪ โครงการตำบลมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ในจังหวัดชายแดนภาคใต้
- ↪ โครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.)
- ↪ โครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่



บรรณาธิการ



รัชชานันท์ สรรุโณ
สวพ.8 สงขลา

ประสานงาน คกก.แก้ว



หฤษณ์ คกก.แก้ว
ศวพ.สงขลา

ศิวทัต พันธุ์มณี
สวพ.8 สงขลา

อินทรวรชัย พันธุ์โชค
สวพ.8 สงขลา

ศิลปกรรมรูปเล่ม



อภิมงศ์ สุกการ
ศวพ.พัทลุง



ชานนท์ เจ็นเนฮา
ศวพ.สตูล

เรียบเรียง

สาวิตร์ เขมวงศ์
สวพ.8 สงขลา

อาอีห๊ะ ละไบจี
ศวพ.สตูล



เขมมิการ์ โขมพัตร
สวพ.8 สงขลา

ปฐุม คกก.แก้ว
สวพ.8 สงขลา

คณะที่ปรึกษา

- | | |
|----------------------|---|
| จิระ สุวรรณประเสริฐ | ผอ.สวพ.8 |
| พิทักษ์ พรหมเทพ | ผอ.ศวพ.นราธิวาส |
| โนรี อิสมะแอ | ผอ.ศวพ.ปัตตานี |
| บุญญา ศังคมนตรี | ผอ.ศวพ.สงขลา |
| เพ็ญม วุ่นซิว | ผอ.ศวพ.เรือเสาะ |
| นันทิการ์ เสนแก้ว | ผอ.ศวพ.พัทลุง |
| ไพศอล หะยีสาและ | ผอ.ศวพ.ยะลา |
| ชรินทร์ ศิริขันตยกุล | ผอ.ศวพ.สตูล |
| สุคนธ์ วงศ์ชนะ | ผอ.ศวพ.ตรัง |
| ศิริกุล โกกัฬา | ผอ.กลุ่มถ่ายทอดเทคโนโลยี |
| อภิญญา สุราวุธ | ผอ.กลุ่มวิชาการ |
| สรัญญา ช่วงพิมพ์ | ผอ.กลุ่มพัฒนาการตรวจสอบพืช
และปัจจัยการผลิต |
| เพ็ญทิพย์ ณ พัทลุง | รักษาการในตำแหน่ง |
| จิตรา อินเกตู | ผอ.กลุ่มควบคุมตามพระราชบัญญัติ
รักษาการในตำแหน่ง |
| | ผอ.กลุ่มประสานและบริหารนโยบาย |

คณะทำงานประชาสัมพันธ์

- พัชร์ชัย ฮกอิน
- รัตนา บัวแก้ว
- สุรพงษ์ ศรีเพ็ญ
- ณัฐฐา ๙สงแก้ว
- สายไหม นพรัตน์
- ปิยนฎา หงส์อาจ
- สุธาสินี ๙สงมณี
- ชญาพร เทพดนตรี
- เยาวลักษณ์ ๙สงแก้ว
- วรรณวิสาข์ ประะวรรณ



โต้เกษตร

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 8 สงขลา
กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์