

# แผนงานวิจัยพืชไร่เพื่อเสริมรายได้และพัฒนาสู่อาชีพอย่างยั่งยืน ปี 2559-2564



# เปลี่ยนโลกด้วยฝ้ายหนึ่งใจ



# งา พีชไร้เสริม-เพิ่มคุณค่า



เปลี่ยนโลกด้วยฝ้ายหนึ่งใจ

Change the World with One Skein Cotton Yarn



ศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์ สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน



อุตสาหกรรมสิ่งทอ

มลพิษ



กิจกรรมย้อมสีปล่อยมลพิษ  
ทางน้ำราว 20 เปอร์เซ็นต์ของ  
อุตสาหกรรมทั่วโลก



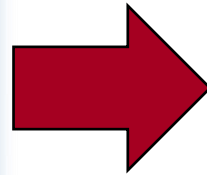
การใช้สารป้องกันกำจัดโรคและแมลงจำนวนมาก



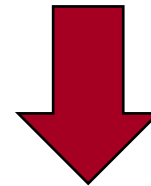
# พริกโฉม



'Made in Green' ธุรกิจสิ่งทอรักษ์โลก



- เส้นใยจากสีตามธรรมชาติ ลดการฟอกย้อมสี
- พันธุ์ฝ้ายทนทานต่อโรคและแมลงศัตรูที่สำคัญ



ผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ผลิตภัณฑ์จากเส้นใยฝ้ายที่ไม่ต้องผ่านการฟอกย้อมโดยใช้สารเคมี

# วัตถุประสงค์



วิจัยและพัฒนาพันธุ์ฝ้ายคุณสมบัติพิเศษเฉพาะด้าน ได้แก่ สีของเส้นใย หรือคุณภาพของเส้นใย หรือพันธุ์ฝ้ายที่ทนทานต่อโรคหรือแมลงศัตรูฝ้ายที่สำคัญ

# ผลงานเด่นที่ได้



# ฝ้ายพันธุ์ตากฟ้า 7





# ลักษณะเด่น

1. ผลผลิต 196 กก./ไร่ สูงกว่าพันธุ์ตากฟ้า 3 ประมาณ 68 เปอร์เซ็นต์
2. ทนทานต่อเพลี้ยจักจั่น
3. ต้านทานโรคใบหงิก
4. สมอขนาดใหญ่
5. คุณภาพเส้นใยดีกว่าพันธุ์ตากฟ้า 3



# ฝ้ายพันธุ์ตากฟ้า 8





# ลักษณะเด่น

1. มีเส้นใยเป็นสีน้ำตาลตามธรรมชาติ (GREYED ORANGE : 165C)
2. ให้ผลผลิตสูง 154 กิโลกรัมต่อไร่
3. ต้านทานต่อโรคใบหงิก
4. ทนทานต่อการเข้าทำลายของเพลี้ยจักจั่นฝ้าย
5. มีอายุการเก็บเกี่ยวที่สั้นกว่าพันธุ์ตากฟ้า 3 ประมาณ 10 วัน



# การเผยแพร่ & การนำไปใช้ประโยชน์





# ฝึกอบรมหลักสูตรการแปรรูปผลผลิตฝ้ายเส้นใยสี ศวพ.สกลนคร จังหวัดสกลนคร ปี 2564







ฝึกอบรมหลักสูตรเทคโนโลยีการผลิตผ้าและคราม ภายใต้โครงการ “เทคโนโลยีการผลิตผ้าและคราม เสริมสร้างอัตลักษณ์ผ้าทอมืออีสานสร้างสรรค์เศรษฐกิจชุมชน” ปี 2565-2567







ภาพสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ นครพนม มุกดาหาร เลย สกลนคร หนองคาย หนองบัวลำภู อุดรธานี





# ผลิตภัณฑ์สิ่งทอจากเส้นใย

## ผ้ายตากฟ้า 7



ผ้าชิ้นลายคั่นโบราณ (ผ้ายพันธุ์ตากฟ้า 3 ตากฟ้า 84-4 ตากฟ้า 86-5 ตากฟ้า 6 ตากฟ้า 7 และตากฟ้า 8) โดยสีชมพูใช้ผ้ายขาวย้อมครั้งและสีฟ้าใช้ผ้ายขาวย้อมครามธรรมชาติ



ผืนผ้าทอด้วยกี่กระตุกลักษณะการทอใช้เส้นยืนฝ้ายโรงงานย้อมคราม  
เส้นพุ่งทอสลับด้วยฝ้ายพันธุ์ตากฟ้า 3 ตากฟ้า 84-4 ตากฟ้า 86-5  
ตากฟ้า 6 ตากฟ้า 7 และตากฟ้า 8



ผ้าคลุมไหล่ ฝ่ายสี่ธรรมชาติจากดอกฝ้ายแท้ ๆ ทั้ง 6 สี ฝ่ายพันธุ์ตากฟ้า 3  
ตากฟ้า 84-4 ตากฟ้า 86-5 ตากฟ้า 6 ตากฟ้า 7 และตากฟ้า 8 สร้างสรรค์  
เป็นผ้าคลุมไหล่ผืนใหญ่ด้วยผ้าฝ้ายเส้นมือทอด้วยกี่โบราณ ปิดด้วยฝ้ายย้อมครามสกลนครรวม  
ฝ้ายเส้นมือสีจากธรรมชาติ





**เข็มกลัดดอกฝ้าย โดยปุยทำจากฝ้ายเข็มือพันธ์ตากฟ้า 7 ส่วนเป็นฐานดอก  
ทำจากกลีบสมอฝ้ายที่แห้ง**



# หัตถกรรมสิ่งทอจากเส้นใยฝ้ายพันธุ์ตากฟ้า 8

เอื่อนนางดราม (คุณนง) ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร



# ผกก.ร้านใบครามสกลฯ (คุณศิริรัชต์ ปานประเสริฐ) ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร





กลุ่มครามภูสะโน (คุณศักดิ์อนุสรณ์ วงศ์กาฬสินธุ์)  
บ้านหนองสะโน ตำบลนาม่อง อำเภอกุดบาก จังหวัดสกลนคร









# งา พืชไร่เสริม-เพิ่มคุณค่า

Sesame : additional income and nutrition values

โครงการวิจัย พัฒนา พันธุ์ และ  
การอนุรักษ์พันธุ์กรรมงา

โครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี  
การผลิตงา



ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน 25

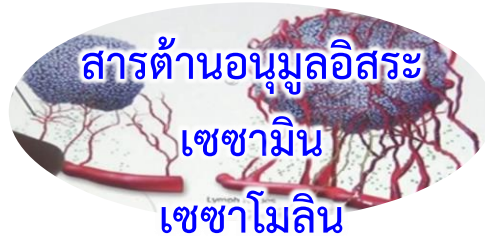
พืชน้ำมัน  
สุขภาพ



ความสำคัญของงา



พืชใช้น้ำน้อย  
อายุเก็บเกี่ยวสั้น

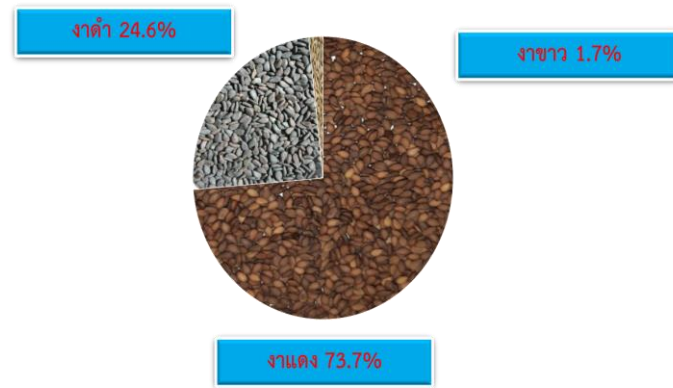
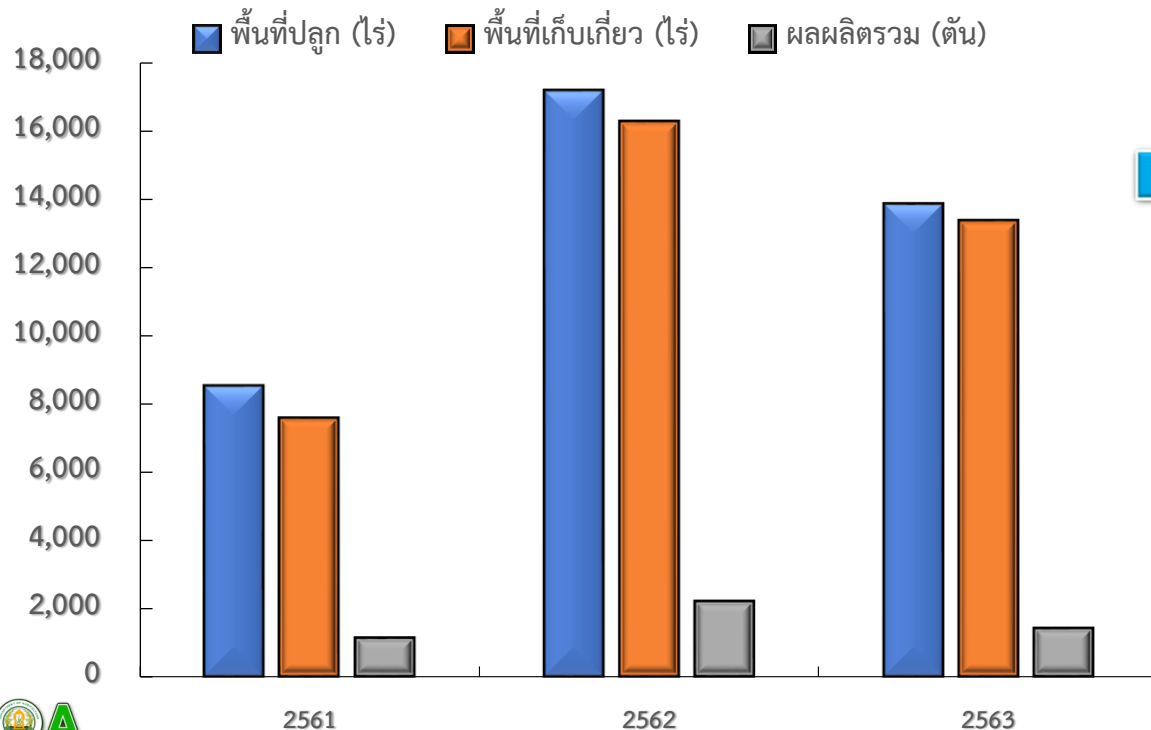


พืชหลังนา  
พืชเสริมรายได้



# การผลิตงาของไทย

พื้นที่ปลูก พื้นที่เก็บเกี่ยวและผลผลิตรวม ปี 2561-2563



การผลิตที่ไม่เพียงพอกับ  
ความต้องการของตลาด

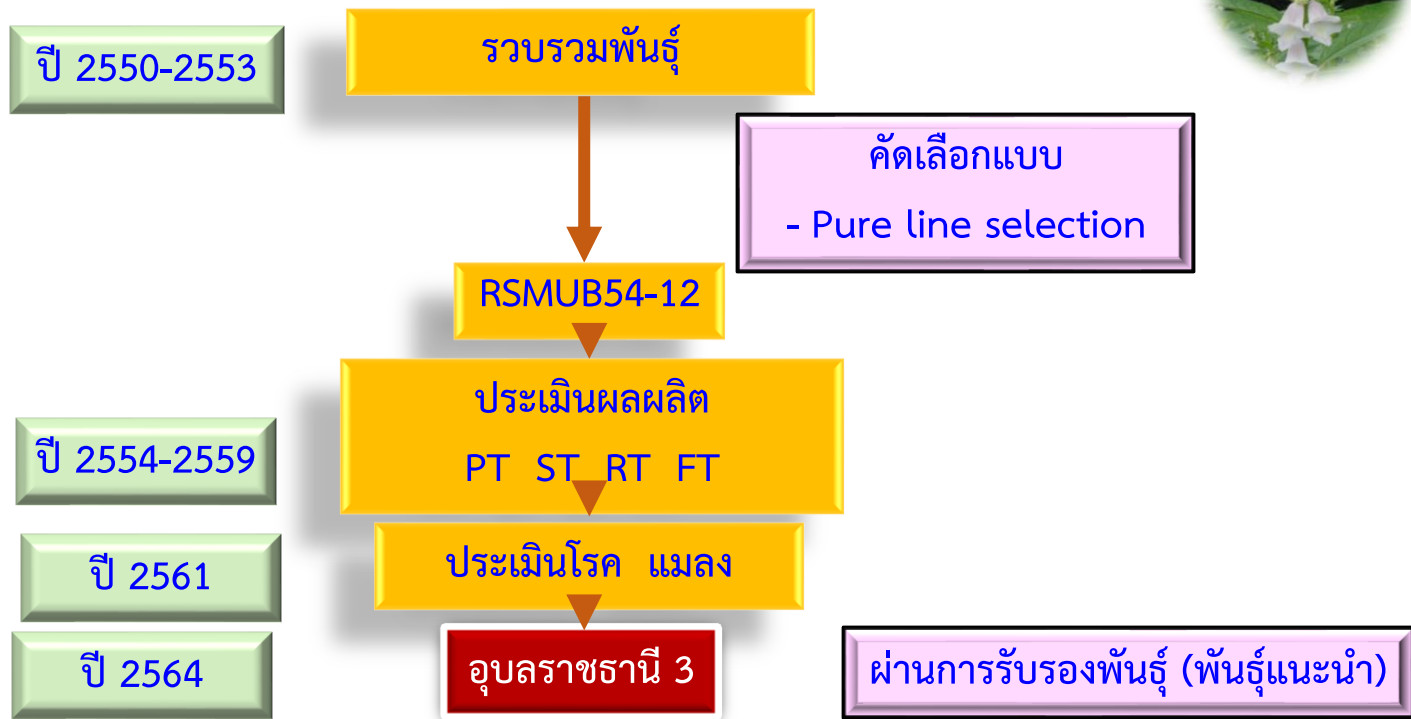
ที่มาของงานวิจัย

ผลผลิตมีความ  
แปรปรวนไม่แน่นอน  
สภาพแวดล้อม, ราคา  
พืชเศรษฐกิจอื่น

ตลาดภายใน และ  
ต่างประเทศมีความ  
ต้องการสูงขึ้น มี  
โรงงานอุตสาหกรรม  
แปรรูปเพิ่มมากขึ้น

# ผลงาน ปี 2559-2564

## งานแดง พันธุ์อุบลราชธานี 3





# ลักษณะประจำพันธุ์ งาแดงพันธุ์อุบลราชธานี 3



ดอกสีขาวอมม่วง

อายุออกดอก 50% 30-38 วัน



ความสูงต้น 140-150 ซม.

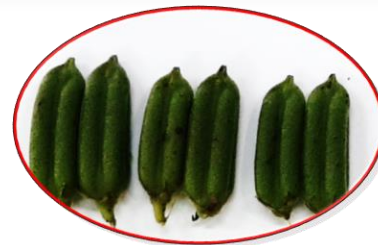
เจริญแบบทอดยอด

แตกกิ่ง 2-3 กิ่ง



ฝักเรียงตัวแบบสลับ

1 ฝัก/ชอกใบ



ฝักแบบ 2 พู



เมล็ดสีแดง 1,000 เมล็ด 3.0-3.2 กรัม

# ลักษณะประจำพันธุ์ งาแดงพันธุ์อุบลราชธานี 3



## ผลผลิตเฉลี่ย

- แหล่งปลูกสำคัญ (เพชรบูรณ์ และนครสวรรค์) 216 กก./ไร่
- แหล่งปลูกทั่วไป 130 กก./ไร่

- ปริมาณน้ำมัน 46.4%
- ปริมาณสารเซซามิน 1.52 มก./ก.

มีความต้านทานต่อการทำลายของมวนฝิ่นสีเขียว

## การนำไปใช้ประโยชน์ผลงานวิจัยภายใต้โครงการ

1. โครงการพัฒนาศักยภาพกระบวนการผลิตสินค้าเกษตร  
กิจกรรม ผลิตพันธุ์พืชและปัจจัยการผลิตอื่น

งานแดงพันธุ์อุบลราชธานี 3

เมล็ดพันธุ์คัดจำนวน 50 กก.

พันธุ์หลักในพื้นที่ 50 ไร่ (ได้เมล็ดพันธุ์ 3,500 กก.)

พันธุ์ขยายในพื้นที่ 3,500 ไร่ (ได้เมล็ด 245,000 กก.)



## 2.โครงการฟาร์มตัวอย่างอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ บ้านยางน้อย ตำบลก่อเอ้ อำเภอเขื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี แปลงสาธิตการผลิตงา แปลงพันธุ์งาแดงพันธุ์อุบลราชธานี 3 จำนวน 1 ไร่





3. โครงการนำร่องการผลิตงาในจังหวัดอุบลราชธานี โดยหอการค้าจังหวัดอุบลราชธานี ร่วมกับสำนักงานเกษตรจังหวัดอุบลราชธานี และได้ศึกษาดูงานที่ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี วันที่ 28 เมษายน 2565 เกษตรกรตำบลจำนวน 15 ราย



# เทคโนโลยีการผลิตในสภาพนาและนาอินทรีย์

ปี 2564 โครงการพัฒนาการปลูกนาแบบอินทรีย์และการรับซื้องาดำตามแนวคิดใช้การตลาดนำการผลิต

ที่มาของโครงการ



ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี  
ถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อผลิตงาดำในสภาพนา



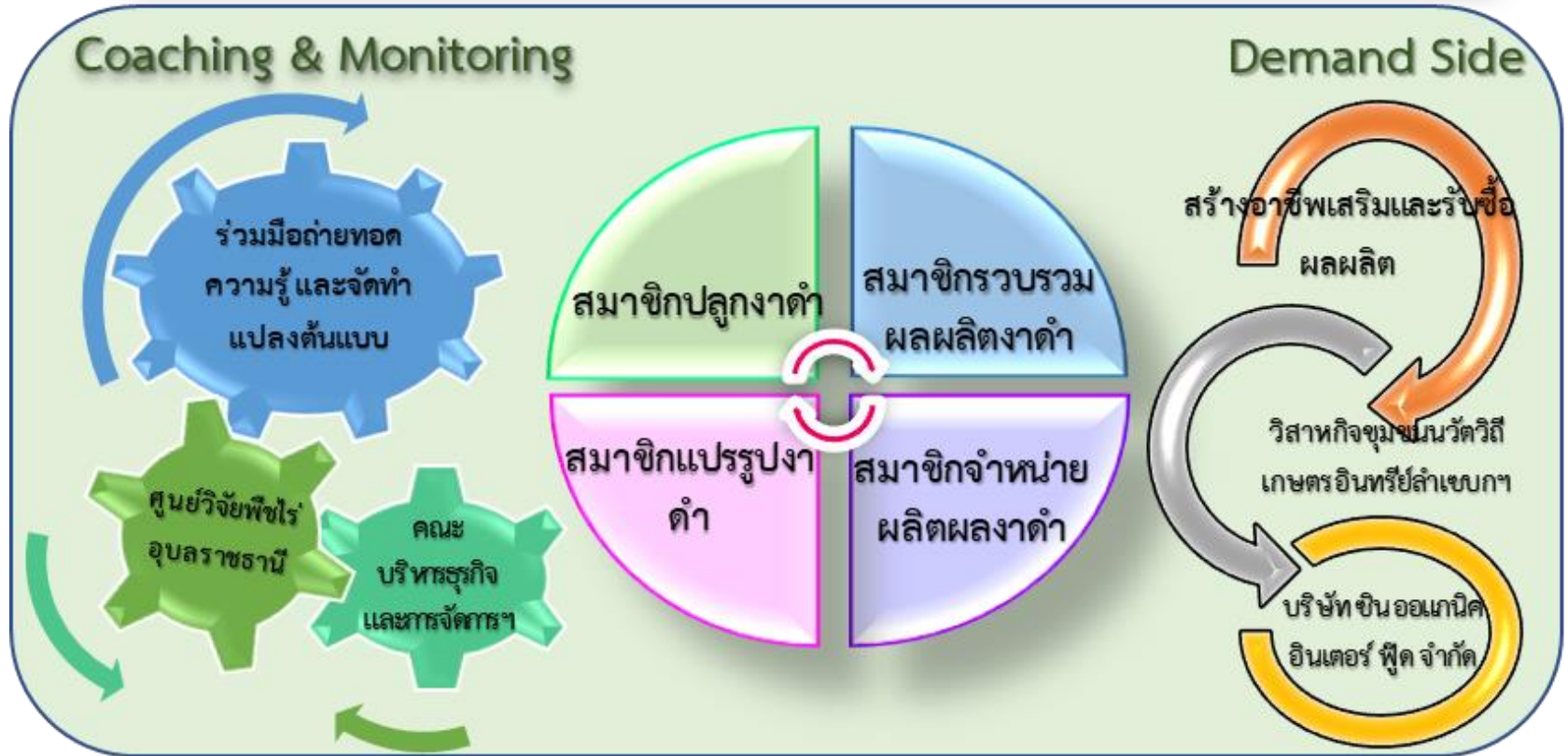
กลุ่มเกษตรกรยังไม่คุ้นชินกับ  
พืช และขาดองค์ความรู้ด้าน  
พันธุ์และเทคโนโลยี



เพื่อผลิตงาดำที่มีคุณภาพ ตรง  
ตามความต้องการของ  
ตลาด



# แนวคิด บทบาทและความเชื่อมโยงของกลุ่มเป้าหมายในโครงการ



# ขั้นตอนการดำเนินงาน

## 1. ประชุมทำความเข้าใจแผนการทำงานโครงการและติดตามความก้าวหน้า



## แผนการปฏิบัติงานการปลูกงาในสภาพนาอินทรีย์



- การเตรียมน้ำหมักสมุนไพรไล่แมลง**  
**วัสดุที่ใช้**
1. ไบสะเดาแก่ (ทั้งใบและก้าน) 5 กก.
  2. ไบยูคาลิปตัส 0.5 กก.
  3. เครือขบระเพ็ด (บุพอแตก) 0.5 กก.
  4. ข่าแก่ (บุพอแตก) 0.5 กก.
  5. กากน้ำตาล 60 มล.
  6. จุลินทรีย์ EM 60 มล.
- วิธีทำ**

1. นำไบสะเดา ยูคาลิปตัส ขบระเพ็ด และข่าแก่ ใส่ในบิ๊บ เติมน้ำให้เต็มและต้มให้เหลือครึ่งบิ๊บ ทิ้งไว้ให้เย็น
2. กรองแยกน้ำแยกกาก แล้วใส่ภาชนะที่บ่งแสงปิดฝาให้สนิททิ้งไว้ 1 คืน
3. นำจุลินทรีย์ EM และกากน้ำตาล เทใส่น้ำหมักทิ้งไว้อีก 1 คืน พร้อมใช้

\*ตรวจสอบความชื้นในดิน ถ้าดินแห้งควรให้น้ำ  
ศูนย์วิจัยพืชไร่อุบลราชธานี สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน กรมวิชาการเกษตร





## 2. การถ่ายทอดเทคโนโลยี

1. การอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกงาอินทรีย์ในสภาพนา จำนวน 2 ครั้ง คือ  
ครั้งที่ 1 หลักสูตร เทคโนโลยีพันธุ์ การปลูกและการดูแลรักษา วันที่ 30 พฤศจิกายน 2563 จำนวน 50 คน  
ครั้งที่ 2 หลักสูตร วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว วันที่ 8 กรกฎาคม 2564 จำนวน 50 คน



### 3. การจัดทำแปลงต้นแบบและติดตามแปลง

#### 2. การถ่ายทอดเทคโนโลยีการปลูกงาอินทรีย์ในสภาพนาเชิงปฏิบัติการร่วมกับชุมชนผ่านแปลงต้นแบบ

- การสาธิต การทำปุ๋ยหมักมูลวัว และ การทำน้ำหมักสมุนไพรไล่แมลง
- เกษตรกรและเจ้าหน้าที่ร่วมกันปลูกงาในแปลงต้นแบบ
- การติดตามแปลงต้นแบบและแปลงขยายผลในระยะการปลูกต่างๆ



## สรุปผลการดำเนินงาน

1. ฝึกอบรมในโครงการและยอมรับเทคโนโลยี

2. ผลผลิตงาน : บริโภคภายในครัวเรือนและจำหน่ายได้ (ราคา 80-120 บาท/กก.)

3. รายได้เสริม/พืชหลังนารายได้สุทธิ (2,350-13,350 บาท/ไร่)

4. มั่นใจมีแหล่งรับซื้อ (บริษัทชิน ออแกนิก ฟู้ดส์ จำกัด (ราคา 100 บาท/กก.)



# เทคโนโลยีการปลูกงานในสภาพนาและงานในทรีย์

ปี 2564

ศพก.น้ำยีน ต.เก่าขาม (ศพก. เครือข่าย) จำนวน 15 ไร่



ฝึกอบรมการปลูกและแปรรูป



แปลงต้นแบบงาดำพันธุ์อุบลราชธานี 3

ปี 2564

# ศพก.เหล่าเสือโก้ก จำนวน 5 ไร่



ฝึกอบรมการปลูกงา



แปลงต้นแบบงาดำพันธุ์อุบลราชธานี 3



# โครงการขับเคลื่อนผลงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์ ปี 2565 กิจกรรมเพิ่มศักยภาพการผลิตสินค้าเกษตรอัตลักษณ์และพืชท้องถิ่น

กลุ่ม 1 วิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปศรีเมือง  
ใหม่ ตำบลลาดควาย อำเภอศรีเมืองใหม่ จังหวัด  
อุบลราชธานี มีสมาชิกในกลุ่ม 30 คน

กลุ่ม 2 วิสาหกิจชุมชนเกษตรนวัตกรรม  
ตำบลคำครั่ง อำเภอเดชอุดม จังหวัดอุบลราชธานี  
สมาชิกในกลุ่ม 30 คน





# DOA TOGETHER

Hearing for Changing, Acting for Moving forward

