

# มิตรชาวไร่

ปีที่ 5 ฉบับที่ 5  
ประจำเดือน กันยายน-ตุลาคม 2561

ระโชค ไทยฤทธิ์

## GREEN CANE TRASH BLANKET GROWER

ทายาทรุ่นใหม่ ตัดอ้อยสด ไม่เผาใบ  
ใส่ใจสิ่งแวดล้อม

น้ำเปลี่ยนชีวิต  
**POWER OF  
TRASH BLANKET**

ตัดอ้อยสดไว้คลุมดิน  
ลดการให้น้ำได้ 3 รอบ

สุขจากไร่  
**TRASH BLANKET WORKS  
LONG TERM**

ครอบครัว บุญพันธ์ อ้อยดี ดินดำ  
กับเกษตรแบบผสมผสาน

อ้อยมีตรชาวไร่  
**CANE BURNING  
HURTS SOIL**

ปลูกอ้อย ยิ่งเผาใบ  
ยิ่งไร่ไร้เดือน



---

**มิตรผลโมเดิร์นฟาร์ม  
เกษตรสมัยใหม่  
มิติใหม่สู่ความยั่งยืน**

---



[www.mitrpholmodernfarm.com](http://www.mitrpholmodernfarm.com)





# TEAM

## GREEN CANE HARVESTING AND TRASH BLANKET

สวัสดีมิตรชาวไร่ทุกท่านครับ หลังจากเก็บเกี่ยวพืชตระกูลถั่วที่ปลูกบำรุงดินไปแล้ว ก็ถึงเวลาซ่อมแซมเบด เตรียมปลูกอ้อยกันแล้ว พุถึงเรื่องการซ่อมแซมเบดฟอรั่ม ที่เป็นเสาหลักที่ 2 ของสี่เสาพิลลัส การควบคุมแนวร่องอ้อย เพื่อให้เอื้อต่อการนำเครื่องจักรกลการเกษตรเข้ามาใช้ในทุกระยะตอน นับตั้งแต่การเตรียมดิน การปลูก การบำรุงรักษา ไปจนถึงการเก็บเกี่ยว โดยกำหนดระยะห่างระหว่างร่อง 1.85 เมตร และยกร่องให้มีลักษณะเป็นสันที่มีความสูง 15-20 เซนติเมตร จากระดับการวิ่งของรถ จะทำให้เครื่องจักรกลการเกษตรในทุกกิจกรรมสามารถวิ่งตามแนวร่องที่กำหนดไว้ และไม่เหยียบย่ำไปบนเบดฟอรั่ม ช่วยลดการบดอัดของชั้นดิน และลดความเสียหายจากการเก็บเกี่ยว รวมทั้งยืดอายุการไว้ต่ออ้อยได้อีกด้วย

แต่เชื่อว่าทุกแปลงจะยึดตามหลักการข้างต้นนี้ ยังมีเกษตรกรอีกหลายรายที่ปลูกอ้อยแบบชิดติดกัน เพราะกลัวจะได้ผลผลิตอ้อยน้อย หารู้ไม่ว่าเมื่อปลูกอ้อยโดยไม่เว้นระยะห่างและไม่ทำฟาร์มดีไซน์ให้เครื่องจักรหรือรถวิ่งได้ สุดท้ายก็ต้องเผาใบอ้อยเพื่อให้ทันเก็บเกี่ยวเข้าหีบ ปัญหาการตัดอ้อยเผาใบนั้นไม่เพียงแต่จะทำให้คุณภาพของอ้อยต่ำลง ยังก่อให้เกิดมลพิษและสร้างความเดือดร้อนให้ผู้อื่นด้วย มาช่วยกันรณรงค์หยุดเผาอ้อยเสียตั้งแต่วันนี้ เริ่มจากตัวเราก่อน แล้วค่อยชวนคนข้างเคียง สำหรับมิตรชาวไร่ที่ตัดอ้อยสดอยู่แล้วเราขอแสดงความยินดีด้วยนะครับ ท่านคือผู้บุกเบิกการปลูกอ้อยวิถีใหม่ เพื่อความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืนอย่างแท้จริง

วารสารมิตรชาวไร่ฉบับนี้ มีตัวอย่างและแนวคิดของมิตรชาวไร่หลายท่านที่หันมาตัดอ้อยสด ไม่เผาใบ ใส่ใจสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็น คุณธนะโชค ไกยฤทธิ์ ทายาทรุ่นหลานของสิงห์อีสาน พ่อทูล ชัยดำ วิศวกรหนุ่มที่ตัดสินใจมาทำงานในไร่ที่พ่อทองดี-แม่จันทจร บุกเบิกมาด้วยกำลังแรงใจ ใน Cover story ครับ นอกจากนี้สองพ่อลูก คนิต-วิชิต แคว้นคอนฉิม ยังจะมาบอกเล่าประโยชน์ของการตัดอ้อยสดทิ้งไปคลุมดินในวิถีคนสู้ ส่วนฟาร์มดีไซน์เปลี่ยนแล้วปลั้มมีวิธีทำแนวกันไฟในไร่อ้อยมาฝากกัน พร้อมกับเหตุผลสำคัญที่เราไม่ควรเผาใบอ้อย เพราะเท่ากับเผาเงิน กับคุณกิมเพชร สุขแสง Ironman คนเก่ง

และยังมีอีกหลายเรื่องราวมากมายที่เราคัดสรรมาเพื่อมิตรชาวไร่ทุกท่าน ในฉบับนี้ เราไม่ขอะโรมากครับ ขอเพียงอย่างเดียวว่าหากอ่านฉบับนี้จบแล้ว ช่วยตอบคำถามเราด้วยครับว่า มิตรชาวไร่จะเลือกเป็นเกษตรกรแบบไหนระหว่าง

“ตัดอ้อยเผาใบ หรือ ตัดอ้อยสด?” ขอบคุนครับ! 

ประธานเจ้าหน้าที่กลุ่มธุรกิจกลุ่มงานอ้อย  
บรรเทิง ว่องกุศลกิจ

### ที่ปรึกษา

- วิโรจน์ ภู่ว่าง
- วิษรัตน์ บุปผาพันธุ์
- อภิวัฒน์ บุญทวี
- พรชัย ศรีสาคร
- ไพฑูริย์ ประภาละโร
- ทวีป ทัพชัย
- ทรงศักดิ์ เบลญพิพิช
- ปฏิพัทธ์ นามเขต
- อดุลย์ ครอบเคหัง
- คำสี แสนศรี
- สมศักดิ์ รอดหลง
- บุญเลิศ มังสิก
- สหชาติ เต็มวงษ์
- กรรณิกา ว่องกุศลกิจ
- กองบรรณาธิการ
- กลุ่มธุรกิจกลุ่มงานอ้อย
- บริษัท มีเดีย มิกเซอร์ จำกัด
- ศิลปกรรม/ออกแบบปก
- บริษัท มีเดีย มิกเซอร์ จำกัด

### สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมติดต่อ

- call center โทร. 02-794-1888
- ไพฑูริย์ ประภาละโร
- บริษัท ไร่ด้านข้าง จำกัด
- โทร. 081-170-1905
- สมศักดิ์ จวงพลงาม
- บริษัท ไร่อีสาน จำกัด
- โทร. 084-360-9883
- www.mitrpholmodernfarm.com
- Copyright © 2015 Mitr Phol Group



# “STOP BURNING CANE”

## “หยุดเผาอ้อย” เพราะเราไม่ได้ทำไร อยู่คนเดียวบนโลก



สวัสดีครับมิตรชาวไร่ที่รักทุกท่าน ที่ผมจั่วหัวขึ้นมาแบบนี้เพราะอยากจะบอกพี่น้องทุกท่านว่า แม้กลุ่มมิตรผลเราจะรณรงค์ให้ชาวไร่ตัดอ้อยสดลดโลกร้อนกันมาตลอดในช่วง 4-5 ปีที่ผ่านมา ก็ยังมีปริมาณอ้อยไฟไหม้ที่สูงอยู่ครับ โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคกลาง แต่ก็ยังน่าดีใจที่หลายท่านให้ความร่วมมือ หันมาทำอ้อยสดใช้รถตัดอ้อยแทนแรงงานคนกันเป็นจำนวนมาก ในประเทศไทยนี้ต้องเรียนก่อนนะครับว่า เราเป็นต้นแบบของการตัดอ้อยสด ลดโลกร้อนเลยก็ว่าได้จนหลายหน่วยงานต่างให้การยอมรับในการทำไร่อ้อยยั่งยืน อย่างการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ที่มักประกาศขอความร่วมมือพี่น้องเกษตรกรชาวไร่อ้อยทั่วประเทศกันเป็นประจำทุกปีว่า อย่าเผาอ้อยบริเวณรอบแนวสายส่งไฟฟ้าแรงสูง เพราะเขม่าควันไฟที่พวยพุ่งขึ้นมาจะลอยไปจับอยู่ที่ลูกถ้วยและสายไฟฟ้าบนเสาส่งไฟฟ้าแรงสูง ซึ่งเป็นสาเหตุใหญ่ที่ทำให้ไฟฟ้าในพื้นที่ของเราดับเป็นวงกว้าง แต่ในพื้นที่ภาคอีสานมีเพียงพื้นที่ของเราที่ไม่มีปัญหาเรื่องการเผาอ้อยจน กฟผ. วางใจและถือว่าพวกเราเป็นแนวร่วมในการช่วยกันดูแลระบบส่งไฟฟ้าหลักของประเทศให้มีความมั่นคงด้วยอีกแรง



ที่ผมยกกรณีนี้มาเล่าสู่กันฟังเพราะนี่คือ ผลกระทบข้างเคียงที่เกิดขึ้นจากการเผาอ้อยของชาวไร่ที่หลายคนคาดไม่ถึงครับว่าแค่เผาอ้อยแค่นี้ทำให้ไฟฟ้าดับได้เลยหรือ คำตอบคือ ใช่ครับ และที่มากกว่านั้นยังมีผลข้างเคียงเกิดขึ้นใกล้ตัวพวกเราอีกนับไม่ถ้วน ไหนจะปัญหาสุขภาพของคนในชุมชนรอบ ๆ แปลงอ้อยไฟไหม้ไม่ว่าจะทำอ้อยหรือไม่ จะยากดีมีจนทำอาชีพอะไรก็ตาม แต่หลายคนเขาป่วยเป็นโรคทางเดินหายใจ แสบจมูก แสบตา ไปตาม ๆ กันครับ ทั้งพ่อแก่แม่เฒ่าเรื่อยไปจนลูกหลานตัวเล็กตัวน้อยก็พลอยป่วยสะสมสุดตมคราบเขม่าควันไฟไปสะสมในปอดทุกปี ซึ่งแน่นอนว่าความแตกต่างย่อมเห็นกันได้อย่างชัดเจนสำหรับพื้นที่ที่ทำไร่ยังยืนตัดอ้อยสดตลอดกร้อนตามแนวทางของมิตรผลโมเดิร์นฟาร์ม มิตรชาวไร่ของเราและชุมชนของเขาจะสุขภาพดี แข็งแรง ไม่เจ็บ ไม่ป่วย ไม่ใช่โรคภัยไม่มาเบียดเบียนกันได้ง่าย ๆ จริงไหมล่ะครับ

อันที่จริงแล้วที่เรามุ่งรณรงค์ให้มิตรชาวไร่หันมาทำอ้อยสดนั้นก็เพื่อตัวของพี่น้องเองก่อนเป็นอันดับแรก เพราะทั้งตัวเราและชุมชนของเราเอง นี่แหละที่จะเป็นผู้ได้รับผลกระทบโดยตรงไม่ใช่ใครที่ไหน ผมจึงพำร่าบอกพี่น้องมิตรชาวไร่อยู่บ่อยครั้งว่า การชักชวนกันให้หันมาทำอ้อยสดนั้น ก็ไม่ได้เพื่อใครที่ไหนหรอกประโยชน์ล้วนตกอยู่กับตัวเราเองก่อนเลย เมื่อสุขภาพร่างกายเราแข็งแรงขึ้น ลำดับต่อมา ก็เป็นสุขภาพทางการเงินที่เข้มแข็งตามไปด้วย เราจะได้ค่าอ้อยสดแถมเข้ากระเป๋ามาด้วยยังงี้ล่ะครับ และยังได้อ้อยที่ให้ผลผลิตดีขึ้นจากระบบนิเวศกลางแปลงอ้อยที่สมบูรณ์ รายจ่ายก็ลดลงกว่าแต่ก่อนมากนัก ปุยบำรุงดินก็ใส่น้อยลงและยังมีผลสัมฤทธิ์ใหม่ ๆ ที่ทยอยตกผลึกขึ้นเรื่อย ๆ ที่มิตรผลโมเดิร์นฟาร์มทำแล้วได้ผลดีเราก็นำมาบอกต่อให้มิตรชาวไร่อยู่เป็นระยะ ทั้งหมดนี้ล้วนเกิดจากที่เราเลิกทำอ้อยไฟไหม้ยังงี้ล่ะครับ



ต้องกราบเรียนตามตรงว่ามันหมดยุคของอ้อยไฟไหม้แล้วครับพี่น้อง วันนี้คนทั่วโลกเขาให้การยอมรับเฉพาะการทำไร่ อ้อยที่มีส่วนรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมเท่านั้นครับ เราจึงส่งเสริมให้มิตรชาวไร่หันมา “ทำไร่อ้อยยั่งยืน” เพื่อต่อลมหายใจให้อาชีพชาวไร่อ้อยที่เรารัก ยั่งยืนได้อย่างแท้จริงครับ

หากใครยังคงทำไร่แบบเดิมและยังไม่เลิกเผาอ้อย ก็ขอให้ทราบไว้เลยนะครับว่า ท่านนั้นกำลังเข้าข่ายเป็น “คนหลงยุค” และมีความเสี่ยงสูงที่จะสูญพันธุ์ ไม่ต่างอะไรกับไดโนเสาร์ที่ครั้งหนึ่งเคยยิ่งใหญ่ในโลกใบนี้ แต่ไม่ปรับตัวให้เข้ากับกาเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ รอบตัวที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะในยุค 4.0 นี้ที่การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ได้ถาโถมเข้าหาประเทศเราอย่างแรง มิตรชาวไร่ยุคใหม่นี้จึงต้องทำเกษตรสมัยใหม่ให้ก้าวนำคนอื่นให้ได้และต้องใส่ใจสังคมและสิ่งแวดล้อมควบคู่กันไปด้วย

เพราะเราไม่ได้ทำอะไรอยู่คนเดียวบนโลก เมื่อทั่วทุกมุมโลกเขาประสานเสียงกันเรียกร้องสิทธิความยั่งยืนและหันมาทำไร่อ้อยยั่งยืนกันหมดแล้ว “อ้อยสดเท่านั้นครับ” คือทางรอดของเรา ในฤดูที่บอ้อย 2561/2562 ที่ใกล้จะถึงนี้ ผมจึงอยากชวนพวกเราทุกคนมาร่วมกันสร้างประวัติศาสตร์หน้าใหม่ให้วงการอ้อยและน้ำตาลบ้านเรา “หยุดอ้อยไฟไหม้” สร้างความยั่งยืนใหม่ให้เกิดขึ้นจริงในอาชีพชาวไร่อ้อยของพวกเรากันนะครับ

นี่ไม่ใช่ปีแรกครับที่เรารณรงค์ในเรื่องนี้ แต่จะเป็นอีกปี ที่จริงจังและเป็นเหมือนทุกครั้งก็พูดคุยกันด้วยความจริงใจ ตามสไตล์พวกเรามีตรผลที่ส่งต่อความปรารถนาดีนี้สู่พี่น้องมิตรชาวไร่ทุกคนครับ

ด้วยรักและปรารถนาดี

จากหนึ่งมิตรชิดใกล้คนเดิมคนนี้ 🍌

บรรเทียง ว่องกุลสถิจ





# ตัดอ้อยสด ไร่ใบคลุมดิน ได้อย่างไร

## รายได้ต่อไร่เพิ่มขึ้น

- + 700 บาท จากการขายใบอ้อยให้โรงไฟฟ้า
- + 400 บาท จากการตัดอ้อยสด ไม่เผาใบอ้อย  
ยิ่งค่า C.C.S. สูงเกิน 12% ยิ่งได้เงินเพิ่มอีกไม่น้อยกว่า 40 บาทต่อตัน
- + 200 บาท ค่าอ้อยสดเข้าโรงงาน (ตันละ 20 บาท)
- + 200 บาท ค่าอ้อยสะอาด / อ้อยยอดสั้น (ตันละ 20 บาท)
- + 400 บาท จากการไร่ใบคลุมดิน (คิดเป็นมูลค่าของ N-P-K ที่กลับคืนสู่ดิน)

คิดเป็นมูลค่าเงินสดรวม **1,500** บาทต่อไร่  
คิดเป็นมูลค่าธาตุอาหารหลักจากใบอ้อยรวม **1,900** บาทต่อไร่

**โอโฮ!!!** เห็นไหมล่ะ  
ตัดอ้อยสดไร่ใบคลุมดิน  
มีแต่ได้กับได้



\*หมายเหตุ : การคำนวณรายได้เพิ่มมาจากคาดการณ์ผลผลิตเฉลี่ย 10 ตันต่อไร่



# CONTENTS

24

CSR

Special Scoop #1	8
มิตรพลโมเดิร์นฟาร์ม	10
ฟาร์มดีไซน์เปลี่ยนแล้วปล้ม	12
Cover Story	14
ตำบลมิตรพลร่วมพัฒนา	22
Special Scoop #2	24
น้ำเปลี่ยนชีวิต	26
หมอดี	28
อ้อยพันธุ์ดีมืออยู่จริง	30
สุขจากไร่	32
วิถีคนสู้	34
Eco Focus	38
อีโอดีมิตรชาวไร่	40
Innovate Tomorrow	42
Ironman	44
ของเล่นชาวไร่	46
สูตรสุขภาพ	48
หลากหลายสไตล์มิตรชาวไร่	50

14

COVER  
STORY







# ONCE IN AUSTRALIA

## เรื่องเล่าจาก ออสเตรเลีย

By คุณทวีศักดิ์ กันนุหา | รองผู้จัดการฝ่ายเครื่องมือเกษตร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



3 Rows Bed Renovator

สวัสดีครับมิตรชาวไร่ทุกท่าน โอกาสต่าง ๆ ที่ผ่านเข้ามาในชีวิต ผมคิดว่าเป็นกำไรที่มักไม่ได้เกิดแก่ทุกคน ทุกโอกาส ทุกเรื่องราวที่เกิดขึ้น หากน่าจดจำและเล่าต่อเมื่อเห็นแก่ประโยชน์ เราจะเก็บไว้คนเดียวทำไมล่ะครับ ในเมื่อแบ่งปันแล้วสร้างคุณค่าในเรื่องราวนั้นได้

เมื่อช่วงเดือนกรกฎาคมที่ผ่านมา ผมได้มีโอกาสไปศึกษาดูงานการผลิตเครื่องจักรกลการเกษตรในประเทศออสเตรเลีย โดยได้เข้าเยี่ยมชมโรงงานของบริษัท เกสเนอร์ (GESSNER INDUSTRIES) ซึ่งตั้งอยู่ที่เมืองทูวอมบา (Toowoomba) ทางตอนใต้ของเมืองบริสเบน รัฐควีนส์แลนด์ เกสเนอร์เป็นบริษัทออกแบบและผลิตเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร อุปกรณ์ก่อสร้าง และอุปกรณ์ที่ใช้ในงานเหมืองแร่ ซึ่งเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรส่วนใหญ่

ที่เกสเนอร์ผลิตจะมีขนาดใหญ่ เหมาะกับการเพาะปลูกอ้อยในพื้นที่จำนวนมากที่ปลูกอ้อยเป็นแถว เครื่องมือเกษตรเหล่านี้สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอ้อยได้เป็นอย่างดี และได้ผลผลิตเป็นที่น่าพอใจ

### บทเรียนจากเกสเนอร์

สิ่งที่ผมเห็นคือ เกสเนอร์มีกระบวนการผลิตที่ชัดเจน ผลงานมีคุณภาพและมาตรฐานสูง ใช้วัสดุที่มีความทนทาน มีขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพสินค้าที่เข้มงวดได้มาตรฐาน รวมถึงให้ความสำคัญกับงานออกแบบเครื่องมือให้เหมาะสมกับแต่ละสภาพพื้นที่ เหมาะกับประเภทของดินที่ทำการเกษตรที่แตกต่างกัน

มิตรผลได้ร่วมกับเกสเนอร์ พัฒนาและปรับปรุงเครื่องปลูกอ้อยแบบท่อน หรือที่เราเรียกกันติดปากว่า บิลเลต แพลนเตอร์ (Billet Planter) ให้สามารถใช้งานใบมีดคู่ (Double Disc Opener) สำหรับใช้กับแปลงปลูกอ้อยแบบมิตรผลโมเดิร์นฟาร์มได้ โดยไม่ทำลายเบดที่พวกเราวางแผนกันนักหนา ปัจจุบันได้นำเข้ามาใช้งานที่ไร่นานช้างเรียบร้อยแล้ว

บทเรียนจากการดูงานของชาวไร่ที่ประเทศออสเตรเลีย นอกจากดูงานที่เกสเนอร์แล้ว ผมยังได้ไปศึกษาดูงานของชาวไร่ออสเตรเลีย 3 ท่าน สรุปลงได้ดังนี้ครับ





ฝังปุ๋ยแบบงานคู่เปิดด้านในกออ้อย



3 Rows Bed Renovator (พับได้)

• ไร่ Mr.Graham Blackburn ใช้การเตรียมดินด้วยอุปกรณ์ 3 Rows Bed Renovator คือการเตรียมพื้นที่ดินชั้นเบด ที่เดียว 3 เบด ทำงานได้เร็วและในหนึ่งวันทำงานได้กว่า 60 ไร่ ขับเคลื่อนด้วยรถขนาดใหญ่ 8320 ขนาด 320 แรงม้า และมีเครื่องปลูกอ้อย Billet Planter 2 dual 4 tons เครื่องปลูกอ้อย 2 แถว ร่องคู่ในที่เดียว เป็นเครื่องมือที่เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้เป็นอย่างดีเลยทีเดียว

• ไร่ Mr. John มีการใช้ปุ๋ยหมักจากขยะเทศบาลและกากหม้อกรองมาใช้ในไร่ มีการจัดการเรื่องการบำรุงดินอย่างต่อเนื่อง ใช้รถตัดอ้อยและใช้รถขนถ่ายแบบ BIN เทข้างและ รถลำเลียงแบบสะพานส่งอ้อยลงตุ้รถไฟ โดยตามวลีนี้ว่า “Land took care us for long, it’s time to take care land even though land won’t take care us anymore” คือ “ดินดูแลและให้ประโยชน์เรามากแล้ว ถึงเวลาที่เรามาตอบแทนและดูแลดินบ้าง”

• ไร่ Mr.Paul มีเครื่องมือ 3 Rows Bed Renovator แบบแยกริปเปอร์ออก (พับได้) และมีริปเปอร์ 3 แถว (พับได้) ใช้ได้กับรถ 200 แรงม้า ทำการรื้อต่อเพื่อปลูกใหม่เฉพาะแนวเบดไม่ได้รื้อใหม่ทั้งแปลงนับว่าเป็นวิธีการจัดการที่ประหยัด และในปีนี้นเรานำมาจัดการใช้งานในไร่อีสานแน่นอนครับ

#### บทเรียนจากการดูงานไร่ บริษัท MSF Sugar

งานรถตัดอ้อย จะมีการติดตั้ง Flipper Roller ในรถตัดอ้อยให้สามารถส่งอ้อยให้ถึงรถ BIN รับอ้อยคู่กับรถตัดในแปลงที่มีระยะร่อง 1.85 เมตร เพื่อลดการสูญเสียอ้อยจากการร่วงหล่นในแปลง ใช้ BIN เทข้าง Side Tipping Bin มีค้ำยันเพิ่มความเสถียร

เมื่อตัดพุ่ม และแปลงอ้อย Control Traffic แนวร่องแนวเดียวกันตลอดเป็นผืนยาว สามารถตัดรวมแปลงได้ ตัดอ้อยได้วันละ 800 ตันต่อวัน

งานใส่ปุ๋ย ซึ่งมีระบบการขนส่งปุ๋ยด้วยรถเคมี-เทรลเลอร์ (Semi-Trailer) ที่มีชุดลำเลียงปุ๋ย ใส่ปุ๋ยด้วยเครื่องฝังปุ๋ยแบบงานคู่เปิดด้านในกออ้อย มีความละเอียดและแม่นยำมาก อ้อยได้กินปุ๋ยทันทีครับ

การปรับพื้นที่ด้วย Ejector Scraper โดยใช้ GPS RTK ใช้รถแทรกเตอร์ขนาด 410 แรงม้า การใช้คราดสปริง 3 แถวพรวนกำจัดวัชพืชและแต่งร่องเบด

การปลูกอ้อยแบบ Direct Drill ในแปลงที่ไม่เก็บเกี่ยวพืชบำรุงดิน ถั่วคลุมดินรักษาความชื้น รักษาเบดไม่ให้พัง และยังลดต้นทุนในการเตรียมดินปลูกอ้อยใหม่อีกด้วย ปีนี้ไร่อีสานมีเป้าหมายทำงานแบบ Direct Drill 1,000 ไร่ เตรียมมาดูผลงานนะครับ


ประเทศออสเตรเลียให้ความสำคัญเรื่องความปลอดภัยมาก จึงเห็นอุปกรณ์เดือนกัญทั้งในแปลงและระหว่างย้ายแปลงตามจุดต่างๆ



Semi-Trailer



แปลงปลูกแบบ Direct Drill

มิตรชาวไร่ครับ เรื่องเล่าจากเทคโนโลยีที่พบได้เห็นและสัมผัส ล้วนแต่มีจุดประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจักร เพิ่มผลผลิตในไร่อ้อย เน้นกระบวนการทำงานที่แม่นยำ วัตถุประสงค์ ใช้แรงงานน้อย ลดต้นทุนในการจัดการไร่ และรักษาดินตามหลักมิตรผลโมเดิร์นฟาร์มของเรานั่นเอง ขอบคุนครับ. 



# กลุ่มมิตรผลรณรงค์ ตัดอ้อยสด 100%



เพิ่มรายได้จากการขายอ้อยสด ได้เงินเพิ่มจาก  
เงินชดเชยอ้อยสด หรือไมไอน์หักค่าอ้อยไฟไหม้



ไม่สูญเสียน้ำหนักและความหวาน  
ค่า ซี.ซี.เอส. ไม่ลดลง



ไม่ทำลายดิน ลดสารเคมีตกค้าง  
และดินมีสารอาหารเพิ่มขึ้น  
จากใบอ้อยสดที่ย่อยสลายเป็นปุ๋ย



ลดโรคระบาดและแมลงศัตรูอ้อย  
ในฤดูถัดไป



เพิ่มความชื้นในดิน  
จากใบอ้อยสดที่คลุมดินไว้



ต่ออ้อยไม่แคระแกร็น



ไม่เกิดมลพิษในอากาศที่จะไปสร้างความเดือดร้อน  
ให้กับชุมชนและไม่เป็นพิษต่อโลก

ตัดอ้อยสด  
ดีกว่าเห็นๆ







มาตัดอ้อยสด  
กันเถอะ



ถูกหักค่าอ้อยไฟไหม้



ค่าความหวานต่ำ



ดินเกิดความเสียหาย



เป็นมลพิษต่อโลก



เผาอ้อย  
=  
เผาเงิน





# FIREBREAK

## ออกแบบแปลงอ้อยอย่างไร ให้เป็นแนวกันไฟ ร่วมกับการเพิ่มผลผลิต

By คุณเสียง ชาวป่า | รองผู้จัดการฝ่ายเครื่องมือเกษตรภาคกลาง



<http://www.aginnovators.org.au/news/method-cuts-sugarcane-emissions-gets-global-prize>

ปัจจุบันปัญหาอ้อยไฟไหม้ลามมาจากแปลงอื่น ยังมีให้เห็นกันอยู่ตลอด โดยเฉพาะในเขตภาคกลาง แถบอำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี สาเหตุหลักเกิดจากการขายอ้อยให้กับเต้าแก่ ซึ่งชาวไร่ต้องการให้เต้าแก่มาตัดอ้อยของตนเองก่อน เพื่อจะได้บำรุงต่อ จึงจุดไฟเผาอ้อย ทำให้เกิดเหตุไฟไหม้อ้อยและลุกลามไปแปลงอ้อยข้างเคียง ซึ่งบางแปลงต้องการตัดอ้อยสด หรืออายุอ้อยยังไม่ครบกำหนด โรงงานได้อ้อยที่ไม่มีคุณภาพ เพราะสูญเสียน้ำหนักจากการถูกไฟไหม้ เกิดความเสียหายเป็นลูกโซ่

นอกจากความเสียหายที่เกิดโดยตรงกับคุณภาพอ้อยแล้ว การเผาอ้อยยังส่งผลโดยตรงต่อสิ่งแวดล้อมโดยรอบ ทั้งการเกิดปรากฏการณ์ หิมะดำรบกวนชุมชน เต้าไฟไหม้ลอยตกตามหลังคาบ้าน ข้าวของเครื่องใช้ของพี่น้องที่อยู่ละแวกใกล้เคียง รวมถึงปัญหาสุขภาพจากการสูดควันดำเข้าไปสะสมในร่างกายด้วย อีกทั้งเพลิงไหม้อาจลุกลามไปเผาทำลายเครื่องมือเกษตรในแปลงอ้อยได้ในกรณีที่ดับเพลิงไม่ทันท่วงที ทำให้สูญเสียทรัพย์สินและต้องลงทุนใหม่ในฤดูกาลถัดไป

หากต้องอาศัยความร่วมมือและจิตสำนึกของชาวไร่อ้อยให้ตัดอ้อยสด ไม่เผาใบ ส่งเข้าโรงงาน เท่านั้นคงไม่เพียงพอ การป้องกันแปลงอ้อยของเราเองจากเหตุไฟไหม้อันไม่พึงประสงค์จึงสำคัญ ฟาร์มดีไซน์เปลี่ยนแล้วปริ่มฉบับนี้จึงมีวิธีลดความเสี่ยงเพื่อป้องกันเหตุไฟลามแปลงอ้อยด้วยการ “สร้างแนวกันไฟ”

## การสร้างแนวกันไฟในแปลงอ้อยทำได้หลายวิธี ดังนี้

### 1. การสร้างถนนรอบแปลงอ้อย

เริ่มต้นด้วยการปลูกอ้อยระยะห่าง 1.65 - 1.85 เมตร เพื่อรองรับการทำงานของรถตัดอ้อย และทำถนนกว้างประมาณ 3 - 6 เมตร รอบแปลงอ้อย ซึ่งนอกจากจะเป็นแนวกันไฟแล้วยังเป็นพื้นที่สนับสนุนการทำกิจกรรมในไร่อ้อยให้งานเสร็จเร็วขึ้น ใช้เป็นพื้นที่กลับรถ และสามารถใช้เป็นเส้นทางคมนาคมได้อย่างสะดวกสบาย เมื่อเกิดไฟไหม้แปลงข้างเคียงสามารถนำอุปกรณ์ดับเพลิงเข้าไปทำงานได้อย่างรวดเร็ว

### 2. ปลูกพืชอายุสั้นที่ขอบหัวแปลงหรือรอบ ๆ แปลง

การปลูกพืชอายุสั้นที่ขอบหัวแปลงหรือพื้นที่รอบ ๆ แปลง ระยะ 3 - 6 เมตร เช่น กระเจี๊ยบ ข้าวโพดหวาน ข้าวโพดอาหารสัตว์ พืชอื่นที่สร้างรายได้ หรือใช้ประกอบอาหารรับประทานในครัวเรือน เป็นการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์ หลังเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วสามารถใช้พื้นที่เป็นแนวกันไฟหรือเส้นทางลำเลียงอ้อยออกจากแปลงได้

### 3. ตัดอ้อยเข้าโรงงานช่วงเปิดหีบใหม่ หรือใช้ปลูกทำพันธุ์รอบ ๆ แปลงกว้างประมาณ 6 - 10 เมตรและกวาดใบออก

การตัดช่วงต้นหีบ จะได้น้ำหนักอ้อยและค่าอ้อยสดกลับคืนมา หลังจากตัดและเก็บกวาดใบออกเพื่อป้องกันการเป็นเชื้อไฟแล้ว พื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้เป็นแนวกันไฟ หรือใช้เป็นเส้นทางสัญจรเมื่อเกิดเหตุไฟไหม้แปลงข้าง ๆ สามารถนำน้ำหรืออุปกรณ์ดับเพลิงเข้าไปประจบบเหตุไฟไหม้อ้อยได้



### 4. ปลูกอ้อยหรือตัดอ้อยให้ได้อายุ ช่วงต้นหีบรีบตัดอ้อยแล้วคลุมใบหรือราดน้ำวิเนส

วิธีนี้จะได้อ้อยสดน้ำหนักดี ไม่ถูกหักค่าอ้อยไฟไหม้ ได้ค่าอ้อยสดคืนมา และมีเศษใบอ้อยไว้คลุมดิน ได้บำรุงรักษาอ้อยดอก่อน ทำให้อายุอ้อยตัดเข้าหีบปีต่อไปครบ 12 เดือน และยังเป็น การลดปัญหาไฟไหม้อ้อยได้ดี

ในส่วนของอุปกรณ์ที่ใช้ทำแนวกันไฟทั้ง 4 วิธี ได้แก่ รถแทรกเตอร์ใบมีดหน้า อุปกรณ์พ่วงท้ายต่าง ๆ ตามหน้างาน จอบ เสียม มีด และพันธุ์พืชอายุสั้นที่เราต้องการปลูก รวมถึงแรงงานที่ใช้ทำกิจกรรมนั้น ๆ

ท้ายที่สุดแล้ววิธีการจากที่กล่าวมาข้างต้น จะเกิดประโยชน์ มากน้อยเพียงใดก็ขึ้นอยู่กับขนาดของแปลงอ้อยด้วย หากพื้นที่แปลงอ้อยน้อยกว่า 20 ไร่ ก็จะไม่คุ้มค่าในการทำแนวกันไฟ ดังนั้นแนะนำวิธีที่ 4 คือ ให้ปลูกอ้อยหรือตัดอ้อยให้ได้อายุช่วงต้นหีบรีบตัดอ้อยแล้วทำการคลุมใบหรือราดน้ำวิเนส จะทำให้เราได้ อ้อยสดแถมยังป้องกันไฟไหม้อ้อยเราได้ด้วย

แต่ทางที่ดีเราต้องช่วยกันบรรณรงค์ตัดอ้อยสด เพื่อไม่ต้องถูกหักค่าอ้อยไฟไหม้ แถมยังได้เงินเพิ่มค่าอ้อยสดกลับมาเป็นกำไร ที่สำคัญแปลงอ้อยมีเศษใบอ้อยคลุมดิน รักษาความชื้นในดิน ป้องกันการงอกของวัชพืช เป็นปุ๋ยกลับคืนให้อ้อย และลดค่าใช้จ่ายในการใช้สารควบคุมวัชพืชได้อีกด้วย M







# GREEN CANE TRASH BLANKET GROWER

## ระโชค ไทยฤทธิ ทายาทรุ่นใหม่ ตัดอ้อยสด 'ไม่เผาใบ ใส่ใจสิ่งแวดล้อม

“ไม่เผาอ้อย ก็ตัดอ้อยไม่ได้” นี่เป็นคำพูดที่ต้องพูดและต้องทำของเกษตรกรชาวไร่อ้อยที่มีมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ถึงแม้จะทราบกันดีถึงภัยร้ายจากการเผาอ้อยก่อนตัด ทั้งเรื่องค่าความหวานและน้ำหนักของอ้อยที่ลดไป ไหนจะเงินที่ถูกหักค่าอ้อยไฟไหม้เมื่อส่งโรงงาน รวมถึงมลภาวะทางอากาศที่ส่งผลเสียต่อชาวไร่อ้อยเองและชุมชนโดยรอบ ที่สำคัญ การเผาอ้อยทำให้สูญเสียธาตุอาหารและอินทรีย์วัตถุที่จะกลับลงดินต้องถูกเผาทิ้งอย่างน่าเสียดาย





## ตัดอ้อยสด



## X ไม่เผาใบ



รณะโชค  
ไทยฤทธิ์



ด้วยสาเหตุที่กลิ่นไม่เข้าคายนอกของชาวไร่อ้อย ทั้งเรื่องขาดแคลนแรงงานตัดอ้อย ถ้าจะจ้างคนงาน ก็มีเงื่อนไขว่าต้องเผาไปก่อน “ไม่เผา ไม่เข้าตัด” เจ้าของไร่ก็ไม่มีความเลือก อันที่จริงแล้วปัญหานี้มันเกิดขึ้นจากการเริ่มต้นการออกแบบแปลงที่ชิดติดกัน เพื่อให้ได้ผลผลิตมากที่สุด แต่หารู้ไม่ว่า ทำให้การเข้าไปตัดอ้อยยากลำบาก หากทางออกไม่ได้ สุดท้ายจบที่ “การเผา” จากที่ต้องได้ผลผลิตจำนวนมากกลายเป็นผลผลิตลดลง ค่าความหวานต่ำ ค่าใช้จ่ายสูง และสูญเสียธาตุอาหารในดิน

นี่จึงเป็นที่มาของเสาหลักที่สี่ของสี่เสาหลัก ในการทำไร่อ้อยแบบมิตรผลโมเดิร์นฟาร์ม ที่ณรงค์ให้มิตรชาวไร่รวมถึงชาวไร่อ้อยทั่วประเทศ ตัดอ้อยสด ไม่เผาใบ ทั้งใบคลุมดิน แต่การจะเปลี่ยนวิถีทำไร่อ้อยที่สั่งสมมาตั้งแต่รุ่นพ่อรุ่นแม่ให้ได้ทันทีทันใดนั้นเป็นเรื่องยาก จะให้เลิกเผาวันนี้พรุ่งนี้ ก็เกรงใจรุ่นเก่าที่จับตามองการทำไร่อ้อยที่เขาส่งต่อมายังลูกหลานอย่างใจจดใจจ่อ...แล้วถ้ารุ่นเก่าส่งไม้ต่อให้รุ่นใหม่ทำไร่แบบเต็มร้อย ไม่ต้องเดินตามรอยพ่อแม่แล้วจะเกิดอะไรขึ้น เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ยิ่งใหญ่? จะใช่หรือไม่ วันนี้เรามีคำตอบจากปาก New Generation ทายาทเจ้าแก้วไร่อ้อยตัวแทนของมิตรชาวไร่รุ่นใหม่ ถ้าเลือกได้ ต้องตัดอ้อยสด ไม่เผาใบ ทั้งใบคลุมดิน

คุณกอล์ฟ หรือ ธนะโชค ไกยฤทธิ์ ทายาทรุ่นหลานของสิงห์อีสาน พ่อทูล ชัยคำ บุตรชายคนเดียวของ พ่อทองดี-แม่จันทร์ ไกยฤทธิ์ แห่งบ้านคำโพนสูง ตำบลกโกโพธิ์ อำเภอนองพอก จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้สานต่อธุรกิจไร่อ้อยกว่า 1,300 ไร่ ร่วมกับพี่สาวสายเลือดเดียวกัน ด้วยพลังกำลังของคนรุ่นใหม่แบบเต็มร้อย

หลังจากตั้งหน้าตั้งตาเรียนตามคำสอนของพ่อแม่จนคว้าปริญญาวิศวกรรมศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ชายหนุ่มวัย 24 ปี อย่างกอล์ฟและพี่สาวที่เพิ่งคว้าปริญญาโทมาหมาด ๆ ตัดสินใจหันหลังให้ความศิวิไลซ์ของโลกการทำงานแบบฉบับคนรุ่นใหม่ที่ต้องนั่งห้องแอร์ ทำงานในเมืองกรุง ใช้ชีวิตฟุ้งเฟ้อ มาทำไร่อ้อยสานต่ออาชีพแห่งเกียรติยศของครอบครัวที่สร้างรายได้ให้ได้อย่างเป็นกอบเป็นกำ

“พ่อกับแม่สอนผมตั้งแต่ว่าให้เรียนสูง ๆ จะได้ทำงานสบาย ท่านก็ไม่เคยกดดันอะไรกับลูก ๆ ว่าต้องมารับช่วงต่อ แต่จุดเปลี่ยนคือพ่อสนใจรถตัดอ้อย ซึ่งเป็นเครื่องจักรที่ใหญ่มาก ต้องลงทุนสูง และต้องมีคนช่วย พ่อเลยถามผมกับพี่ว่าจะมาทำไร่กับพ่อไหม ผมมองว่ารถตัดเป็นเครื่องมือชิ้นโต ที่จะช่วยให้ทำไร่อ้อยได้ง่ายขึ้น ถ้าเทียบกับสมัยก่อนที่ทำอะไรต้องอาศัยคนงานจำนวนมาก ทุกวันนี้มีเทคโนโลยีเข้ามาช่วยให้ทำไร่อ้อยได้สะดวกสบายขึ้น โหน ๆ เราก็ต้องเริ่มถ้าให้เลือก วันนี้ พรุ่งนี้ มะรืนนี้ ผมเลือก เริ่มวันนี้ดีกว่า เพราะคนเริ่มก่อน ลงมือก่อน ยิ่งได้เปรียบ”

สมัยก่อนจะลงไร่แต่ละทีต้องมีรถหกล้อมาขนคนงานไปลงไร่กว่าจะรับเสร็จ ส่งกลับแต่ละคนใช้เวลาไปกับตรงนี้นานมาก ทุกวันนี้มีแต่เครื่องจักรกับคนขับจากที่เคยใช้แรงงาน 30 คน ปัจจุบันเหลือแค่ 6-7 คน ซึ่งเป็นคนขับรถทั้งหมด ทำให้เราลดต้นทุนไปหลายอย่าง







คุณกอล์ฟเล่าที่มาที่ไปของการตัดสินใจหันหลังให้อาชีพวิศวกรมาเป็นเกษตรกรชาวไร่อ้อยเต็มตัวอย่างอารมณ์ดี เขามองว่าความแตกต่างที่เป็นจุดเปลี่ยนคือ การทำไร่อ้อยจากอดีตถึงปัจจุบันพัฒนาขึ้นมาก ด้วยเทคโนโลยีการเกษตรที่เข้าถึงง่าย ที่ให้การทำไร่อ้อยตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมดิน การปลูก การบำรุงรักษา ไปจนถึงขั้นตอนการเก็บเกี่ยวและส่งอ้อยเข้าโรงงาน ง่ายและสะดวกสบายไปทุกขั้นตอน เพียงแค่ต้องบริหารจัดการให้คุ้มทุนและเกิดประโยชน์สูงสุด

“สมัยก่อนจะลงไร่อ้อยแต่ละที่ ต้องมีรถหกล้อมาขนคนงานไปลงไร่มากกว่าจะรับเสร็จ ส่งกลับแต่ละคน ใช้เวลาไปกับตรงนี้นานมาก ทุกวันนี้มีแต่เครื่องจักรกับคนขับ จากที่เคยใช้แรงงาน 30 คน ปัจจุบันเหลือแค่ 6-7 คน ซึ่งเป็นคนขับรถทั้งหมด ทำให้เราลดต้นทุนไปหลายอย่าง โดยเฉพาะค่าจ้างของคนงาน เพราะทุกขั้นตอนเราใช้เครื่องจักรทำงานหมด ตอนนี้มีไร่อ้อย รถตัด 1 คัน สิบล้อ 5 ฟวง รถไถเตรียมดิน 2 เฟลา 4 คัน รถคืบ 2 คัน รถโยก 1 คัน รถไถเล็ก 2 คัน

รถ 6 ล้อ 1 คัน ริปเปอร์ 5 ขา 1 ชุด เครื่องปลูก 3 เครื่อง เครื่องฝังปุ๋ย 3 ชุด เครื่องฉีดยาตามร่องอีก 1 เครื่อง เรียกว่าทุกขั้นตอนจริง ๆ ครบ” คุณกอล์ฟให้ข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีเครื่องจักรการเกษตรที่นำมาใช้ในไร่อ้อย ซึ่งช่วยให้การทำงานของเขายากอย่างที่คิด

“ที่เคยเห็นพ่อแม่ทำไร่อ้อยสมัยก่อน ยากลำบากมาก ต้องทำเองทุกขั้นตอน แต่ตอนนี้สบายกว่าเมื่อก่อน ยังมีมิตรผล โมเดิร์นฟาร์มเข้ามาช่วยและเปิดโอกาสให้เราได้ไปเรียนรู้โลกกว้างจากการทำไร่ของพื้นที่อื่นนำมาปรับใช้ในไร่ของตัวเอง ผมเป็นทายาทเจ้าแกไร่อ้อย ความรู้ที่เราคิดว่านำมาใช้ในไร่ของเราได้ ผมก็เก็บเกี่ยวมาเต็มที่ ทั้งเรื่องการเตรียมดิน การบำรุงดิน การเตรียมแปลงรองรับรถตัด การปรับพื้นที่ให้เครื่องจักรเข้า-ออก ทำงานได้อย่างสะดวก ไม่มีไม้ ไม่มีตอ ทำงานได้รวดเร็ว ไม่เสียเวลาในการทำงาน ส่งผลดีหลาย ๆ อย่าง ความรู้ด้านวิศวกรรมที่เรียนมาก็นำมาใช้เรื่องการบำรุงรักษาเครื่องจักรได้เต็มร้อย ”





นอกจากการใช้เครื่องจักรมาช่วยงานในไร่นาได้สบายขึ้นแล้ว คุณกอล์ฟยังให้ความสำคัญในเรื่องบริหารจัดการดิน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเจริญงอกงามของอ้อย ด้วยการพักดินปลูกปอเทือง ซึ่งช่วยให้อ้อยได้ผลผลิตดีขึ้น และที่สำคัญคุณกอล์ฟเลือกที่จะใช้วิธีตัดอ้อยสด ทั้งใบคลุมดิน

“ผมเลือกตัดอ้อยสด ทั้งใบคลุมดิน เพราะใบอ้อยช่วยจัดการเรื่องวัชพืชได้ดีมาก ทั้งช่วยเรื่องคืนอินทรีย์วัตถุลงดิน ดินเราก็มีสภาพสมบูรณ์แข็งแรง ถ้าเลือกได้ก็ไม่อยากให้ทุกคนเผาอ้อยเพื่อเข้าไปตัดกัน เพราะคนที่ไม่เผา มักจะโดนไฟจากไร่อื่นลามเข้ามา สุดท้ายก็ไหม้ตาม ๆ กัน ตอนนี้เรามีวิธีการไร่นาที่ไม่ต้องเผาใบคือ เตรียมแปลงตั้งแต่เริ่มต้นให้รถตัดเข้าไปเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ ในเมื่อเรามีเทคโนโลยี เราต้องใช้ประโยชน์จากตรงนี้ให้คุ้มค่า ผมว่าจะดีกว่าคุ้มค่ากว่า เพราะรถตัดสามารถตัดได้วันละ 200 ตัน แต่ถ้าใช้คนตัดไหนดจะปัญหาเรื่องต้องเผาใบอ้อยก่อน ไหนดจะเรื่องแดดเรื่องฝนสุดท้ายตัดได้แค่ 100 ตัน”

//  
**ผมเลือกตัดอ้อยสด  
 ทั้งใบคลุมดิน เพราะใบอ้อยช่วย  
 จัดการเรื่องวัชพืชได้ดีมาก  
 ทั้งช่วยเรื่องคืนอินทรีย์วัตถุลงดิน  
 ดินเราก็มีสภาพสมบูรณ์แข็งแรง**  
 //

จากการตัดสินใจวางมือให้ลูกทั้งสองดูแลอาณาจักรอ้อยอย่างเต็มร้อยของพ่อทองดี แม่จันทจร ทำให้คุณกอล์ฟและพี่สาวคิดตัดสินใจ และแก้ไขปัญหาในไร่นาได้อย่างชาญฉลาด ความคิดแบบคนรุ่นใหม่ ทำให้ไร่ก้าวไปข้างหน้าแบบไม่หยุดนิ่ง



“พ่อคือโค้ช และคอยมองเราอยู่ห่าง ๆ ให้เราได้เรียนรู้ให้เรายู่กับปัญหา เวลาเกิดอะไรขึ้น พ่อไม่ให้หนี แต่พ่อให้เราเข้าไปสู้กับปัญหา พ่อจะไม่บอกวิธีแก้ปัญหาก็จะคอยดู และปล่อยให้เราแก้ไขเอง ทำเอง ตัดสินใจเอง ถึงจะผิดพลาดก็ปล่อยให้เรารู้จักกับปัญหา พ่อจะไม่บอกวิธีแก้ปัญหาก็จะคอยดู และปล่อยให้เรารู้จักกับปัญหา พ่อจะไม่บอกวิธีแก้ปัญหาก็จะคอยดู และปล่อยให้เรารู้จักกับปัญหา พ่อจะไม่บอกวิธีแก้ปัญหาก็จะคอยดู และปล่อยให้เรารู้จักกับปัญหา” คุณกอล์ฟกล่าวอย่างภาคภูมิใจ

ด้วยทัศนคติอย่างคนรุ่นใหม่ ที่ยอมรับการพัฒนา การเปลี่ยนแปลง ทำให้คุณกอล์ฟมุ่งมั่นที่จะสร้างไร่อ้อยให้ก้าวไกลตามมาตรฐานความมานะเข้มแข็งที่พ่อแม่ปูทางไว้

“ผมไม่หยุดแค่นี้ เพราะความฝันของผมคือ จะพัฒนาคุณภาพของไร่ สร้างผลผลิตให้เพิ่มขึ้น ขยายพื้นที่เดิม และมีพื้นที่ของตัวเองให้ได้ 1,000 ไร่ ก่อนอายุ 50 ปี ทุกวันนี้ผมศึกษาหาข้อมูลเรื่องพันธุ์อ้อยตลอด เพราะเรามีปัญหาเรื่องโรคอ้อย เราต้องหาพันธุ์ที่หลากหลายมาปลูกเพื่อตัดวงจรของโรค และที่สำคัญตอนนี้มีเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาเยอะมาก ผมสนใจเรื่อง GPS ที่เข้ามาช่วยงานในไร่อ้อย ที่ไร้ก็นำมาติดที่รถบ้างแล้ว แต่เราอยากนำมาใช้ให้คุ้มค่ามากที่สุด”



และนี่คืออีกหนึ่งตัวอย่าง New Gen ทายาทไร่อ้อยรุ่นใหม่ ที่กล้าคิด กล้าทำ นำเทคโนโลยีการทำไร่อ้อยสมัยใหม่ มาปรับใช้ ควบคู่กับหลักคำสอนของคนรุ่นเก่าอย่างสมดุล ด้วยความคุ้มค่า และประโยชน์ที่เขาเห็นจากการบริหารและจัดการไร่อย่างมีระบบ ทำให้มีบุตรชาวไร่วัย 24 ปี คนนี้เป็นตัวอย่างในเรื่องทำไร่แบบมิตรผลโมเดิร์นฟาร์มได้อย่างสมบูรณ์ M



# BONSUCRO-PRODUCTION-STANDARD

หลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติที่ได้มาตรฐาน

# BONSUCRO



1. หลักปฏิบัติ  
ตามกฎหมายทุกระดับ



2. หลักการพลีตรี  
มนุษยชนและ  
มาตรฐานแรงงาน



3. หลักบริหารจัดการ  
ปัจจัยการผลิต  
ให้มีประสิทธิภาพ



4. หลักบริหารจัดการ  
ความหลากหลาย  
ทางชีวภาพและระบบนิเวศ



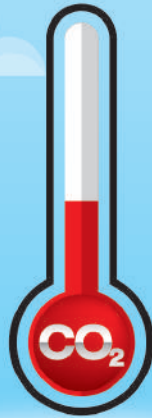
5. หลักปรับปรุงธุรกิจ  
อย่างต่อเนื่อง



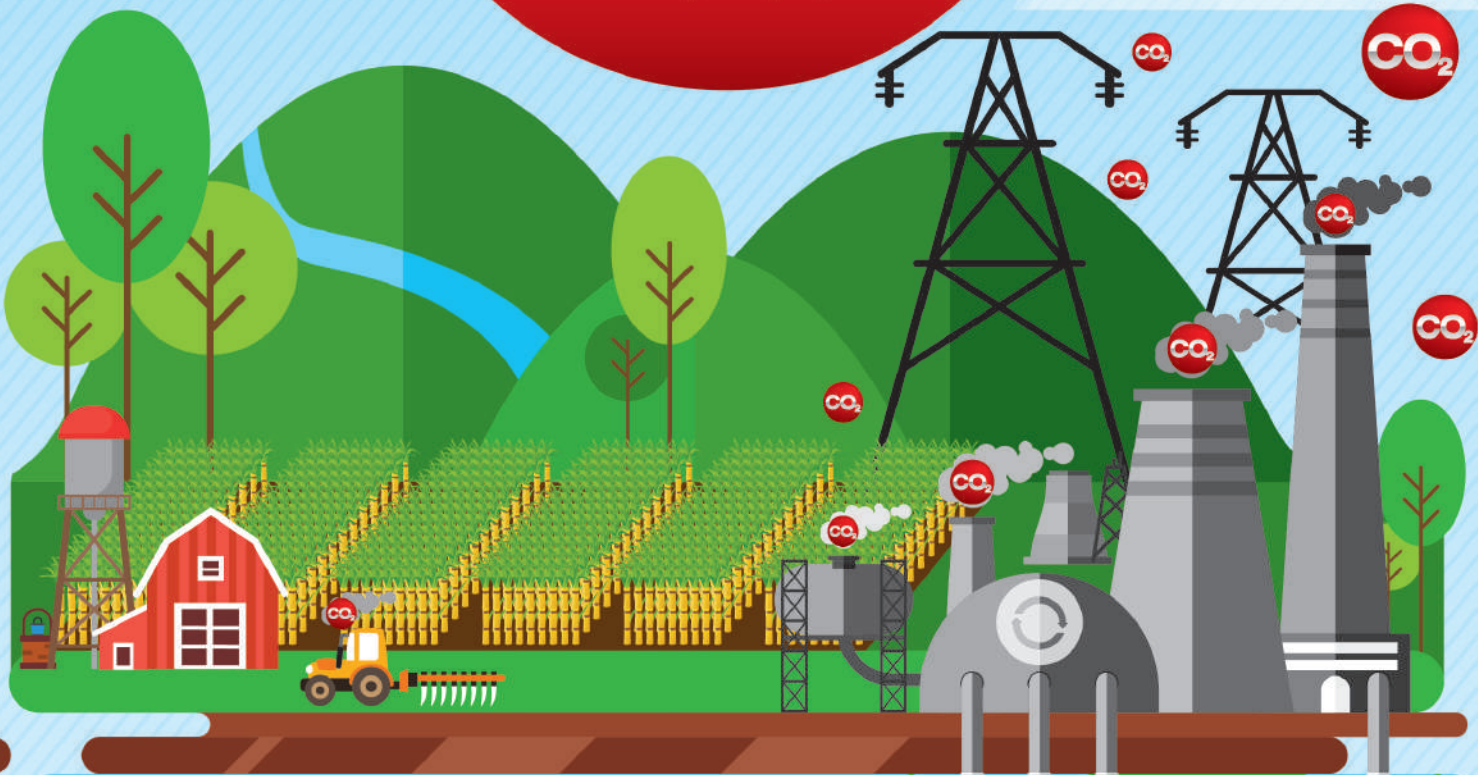




# การจัดการปัจจัยการผลิตและประสิทธิภาพ ในการผลิตเพื่อเสริมสร้างความยั่งยืน



การผลิตอ้อย 1 ตัน  
ต้องไม่ปล่อยก๊าซ  
คาร์บอนไดออกไซด์ **CO<sub>2</sub>**  
สู่บรรยากาศ เกิน 40 กิโลกรัม  
(GHG < 40 kg CO<sub>2</sub> eq / t cane)





# LEARN & SHARE THE NEW THEORY OF AGRICULTURE

ทำตามพ่อ ปลุกเพ(ร)าะสุข  
ส่งไม้ต่อจากรุ่น 1 สู่ รุ่น 2  
**สร้างความสุข**  
ด้วยเกษตรทฤษฎีใหม่

By คุณกรรณิกา ว่องกุศลกิจ | ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน กลุ่มมิตรผล



กลับมาพบกันอีกแล้วนะคะ กับเครือข่ายตำบลมิตรผลร่วมพัฒนา ฉบับนี้เรายังคงเกาะติดโครงการทำตามพ่อ ปลุกเพ(ร)าะสุข กันอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเข้าสู่ปีที่ 2 ของโครงการแล้ว แต่ละพื้นที่ต่างกำลังขับเคลื่อนขยายผลโครงการกันอย่างเข้มข้น ลองมาดูกันนะคะว่าปีนี้เราชวนเกษตรกรในโครงการมาทำอะไรกันบ้าง



พี่น้องมิตรชาวไร่ยังจำได้มั้ยคะว่า ปีที่แล้วเรามีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ 297 คน และได้ยกระดับ 78 คน ขึ้นเป็นศูนย์ปลูกเพชร(ระ)สุข กระจายอยู่ใน 17 จังหวัด รอบพื้นที่อ้อยของมิตรผล เพื่อให้ขยายผลในปีต่อ ๆ ไป

ในปีนี้มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการแล้วถึง 815 คน โดยเริ่มจากพาเกษตรกรที่ได้ยกระดับเป็นศูนย์เรียนรู้ฯ ไปฝึกอบรม “หลักการเป็นวิทยากร” ให้พี่น้องเจ้าของศูนย์ปลูกเพชร(ระ)สุขแต่ละท่าน เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับการจับไม้ค้และถ่ายทอดเรื่องราวของตัวเองได้ ซึ่งหลังผ่านหลักสูตรเข้มข้นประมาณ 2 วัน 1 คืน ก็ถึงเวลาให้พี่น้องเกษตรกรเจ้าของศูนย์เรียนรู้ฯ แสดงฝีมือกันคะ

ทั้งนี้ ในช่วงเดือนสิงหาคมถึงต้นกันยายนที่ผ่านมา เป็นช่วงที่แต่ละพื้นที่เริ่มจัดอบรมเกษตรกรรุ่นที่ 2 ในรูปแบบไปเรียนรู้ที่ศูนย์ปลูกเพชร(ระ)สุขของเกษตรกรรุ่นแรก โดยเชิญปราชญ์ที่ปรึกษาโครงการมาให้แนวความคิดการพึ่งตนเอง และประโยชน์ของการแบ่งพื้นที่มาทำเกษตรทฤษฎีใหม่ควบคู่กับการทำไร่อ้อย จากนั้นผู้เข้าอบรมต้องเรียนรู้ผ่านฐานกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกษตรกรต้นแบบรุ่นที่หนึ่งนำมาแลกเปลี่ยน

ซึ่งฐานเรียนรู้แต่ละฐาน ประกอบด้วย หลักการพึ่งตนเอง ในการปลูกอยู่ปลูกกิน สอนการปลูกพืช ปลูกผัก การเพาะเมล็ดพันธุ์ การตอนกิ่งมะนาว การทำนาโยน หรือฐานเรียนรู้ด้านปศุสัตว์ เช่น การเลี้ยงกบ การทำอาหารปลา การเลี้ยงเป็ด/ไก่ เป็นต้น รวมถึงเรื่องการลดรายจ่ายต่าง ๆ เช่น การทำน้ำยาล้างจาน/น้ำยาล้างจาน/น้ำยาอเนกประสงค์ การทำน้ำหมักชีวภาพ การทำปุ๋ยหมัก เป็นต้น

อีกปัจจัยสำคัญของการทำเกษตรทฤษฎีใหม่ให้ประสบความสำเร็จ คือ การทำพิมพ์เขียวแปลง เราจึงมีการสอนให้เกษตรกรวาดพิมพ์เขียวแปลงของตนเอง เพื่อให้เห็นภาพและนำไปสู่การบริหารจัดการพื้นที่ให้เป็นสัดส่วนมากยิ่งขึ้น นอกจากเกษตรกรได้มาแลกเปลี่ยนองค์ความรู้กันในการอบรมแล้ว ยังมีการส่งต่อปัจจัยการผลิตจากรุ่นที่ 1 สู่อุ่นที่ 2 อีกด้วย ไม่ว่าจะเป็นพันธุ์พืชหรือพันธุ์สัตว์ เพื่อให้เกษตรกรรุ่นที่ 2 นำไปดูแลขยายผล เพื่อส่งต่อให้รุ่นที่ 3 ในลำดับต่อไป



หลังจากเกษตรกรรุ่นที่ 2 ผ่านการอบรมเรียบร้อยแล้ว หลายคนมีที่ท่าอยากจะทำกิจกรรมต่าง ๆ ในแปลงของตัวเองทันที ทั้งนี้ ทางคณะทำงานย่อยของแต่ละโรงงาน ซึ่งมีทั้งเจ้าหน้าที่ด้านอ้อยและเจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน ก็ไม่ได้ปล่อยให้พี่น้องกลับไปทำกันเองเพียงลำพังนะคะ เรามีหลายกิจกรรมของคณะทำงานฯ ที่จะลงไปร่วมช่วยสนับสนุนและส่งเสริมเกษตรกรเริ่มจากมีการสำรวจความต้องการเบื้องต้นของเกษตรกรด้านต่าง ๆ เช่น ปัจจัยการผลิต องค์ความรู้ และสิ่งอื่น ๆ เป็นต้น จากนั้นทางคณะทำงานฯ จะช่วยจัดหาสิ่งต่าง ๆ มาให้เกษตรกร รวมถึงลงไปเยี่ยมเยียนแปลงเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการทุกราย เพื่อให้มั่นใจว่าท่านสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้มา มาปรับใช้ในแปลงได้จริง และพี่น้องเกษตรกรรุ่นที่ 1 เอง ก็จะเป็นอีกหนึ่งกำลังสำคัญที่จะช่วยติดตามให้กำลังใจเกษตรกรรุ่นที่ 2 ด้วย เพราะนอกจากโครงการทำตามพ่อปลูกเพชร(ระ)สุขจะสนับสนุนให้เกษตรกรทำเกษตรทฤษฎีใหม่แล้ว ยังเชื่อมโยงให้เกิดเครือข่ายเกษตรกรที่สามารถพึ่งพากันเอื้อเพื่อต่อกัน มีการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ รวมถึงผลผลิตต่าง ๆ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยทำให้ชุมชนเกิดความเข้มแข็งขึ้น

เป็นอย่างไรกันบ้างคะ พี่น้องมิตรชาวไร่ได้เห็นเรื่องราวดี ๆ ของโครงการทำตามพ่อปลูกเพชร(ระ)สุขแล้ว มีความสนใจอยากจะแบ่งพื้นที่มาทำเกษตรทฤษฎีใหม่กันบ้างหรือยังเอ่ย เรื่องราวของ “โครงการทำตามพ่อ ปลูกเพชร(ระ)สุข” ยังไม่จบแค่นี้คะ มิตรชาวไร่ท่านใดสนใจอยากร่วมโครงการหรืออยากเยี่ยมชมศูนย์ปลูกเพชร(ระ)สุข สามารถสอบถามเจ้าหน้าที่ด้านอ้อยหรือเจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชนในพื้นที่ได้ทันที เรื่องอย่างนี้โบราณท่านว่า “สิบปากกว่า ไม่เท่าตาเห็น” ค่ะ ☺





## KEEP GOING WITH MITR PHOL MODERNFARM

ชาวลิต จ้อตระกูล  
เปลี่ยนแนวคิด  
ด้วยมิตรผล  
โมเดิร์นฟาร์ม



หากจะกล่าวถึงปัญหาและความกังวลในอาชีพชาวไร่อ้อยในปัจจุบัน คงหนีไม่พ้นเรื่องความไม่แน่นอนของดินฟ้าอากาศ น้ำน้อย ฝนตกไม่เพียงพอ รวมถึงปัญหาขาดแคลนแรงงาน แต่อีกปัญหาคือหนึ่งที่ไม่พูดถึงไม่ได้เลย คือ การขาดแคลนทายาทที่จะมาช่วยสานต่ออาชีพ



“ทำไร่อ้อย” เป็นอาชีพที่คนรุ่นใหม่มักมองว่าหนัก ลำบาก แต่สำหรับ คุณเต็ง-เชาวลิต จ้อตระกูล ทายาทคนเก่งของครอบครัว “จ้อตระกูล” ที่ตัดสินใจมาสานต่ออาชีพทำไร่อ้อยต่อจากคุณพ่อซุบหัวหน้าครอบครัวที่แข็งแรงและมีแนวคิดสมัยใหม่ในการทำไร่อ้อยจนประสบความสำเร็จ เป็นตัวอย่างที่ดีให้ลูกชาย ได้กล้าและลองเข้าสู่เวทีนักสู้ชาวไร่อ้อยอย่างเต็มตัว

คุณเต็ง เปิดใจถึงการหันกลับมาช่วยงานครอบครัว ภายหลังสำเร็จเล่าเรียนวิชาช่างว่า “ผมไม่ได้สนใจว่าจะต้องกลับมาช่วยครอบครัว จนเริ่มเห็นว่าไม่มีใครช่วยคุณพ่อเลย บวกกับผมเองก็มีครอบครัว เลยตัดสินใจกลับมา”

ช่วงแรกที่คุณเต็งเข้ามาช่วยงานในไร่ของพ่อซุบ เป็นไปอย่างยากลำบากเพราะไม่มีรถตัดเป็นของตนเอง จนกระทั่งเมื่อมิตรผลเข้ามาทดลองตัดอ้อยในแปลงของครอบครัว เนื่องจากเป็นแปลงขนาดใหญ่ และปรับพื้นที่เตรียมพร้อมสำหรับรถตัดอย่างดี ทำให้เห็นประสิทธิภาพการทำงานของรถตัดในไร่อ้อยอย่างชัดเจน และเกิดความประทับใจ จนคุณเต็งและคุณพ่อตัดสินใจซื้อรถตัดเพื่อนำมาใช้งานในไร่อ้อยของตนเอง

“ช่วงหนึ่งที่ทางโรงงานมิตรผล แนะนำให้ปลูกอ้อยแบบโมเดิร์นฟาร์ม ผมเองก็สนใจ คุณพ่อก็สนใจ จึงตัดสินใจให้ทางโรงงานมิตรผลมาทดลองปลูกอ้อยแบบโมเดิร์นฟาร์มให้ ซึ่งได้ผลและประทับใจมาก จากนั้นผมจึงเริ่มทยอยซื้อเครื่องมือมาเรื่อย ๆ เพื่อที่เราจะได้เตรียมแปลงปลูกได้เอง ซึ่งมิตรผลก็ได้พาผมไปดูงานที่ออสเตรเลีย ผมตื่นตาตื่นใจมากและนำความรู้ที่ได้จากการดูงานมาปรับปรุงระบบการทำอ้อยในไร่ใหม่ทั้งหมด มีการวางแผนว่าช่วงไหนต้องเร่งเตรียมดิน ช่วงไหนต้องเร่งปลูก ช่วงไหนต้องเร่งดูแลรักษา และที่สำคัญผมเน้นการนำเครื่องมือ อุปกรณ์มาช่วยทำงานในไร่ ซึ่งผมเองก็ได้ตัดแปลงอุปกรณ์ที่เรามีอยู่ให้ใช้งานกับแปลงอ้อยแบบโมเดิร์นฟาร์มได้อย่างสมบูรณ์ ตัวหนึ่งที่ผมใช้เป็นประจำก็คือรถไถเล็กฝั่งปุ๋ย ที่ตัดแปลงใส่ปุ๋ยข้างแถวอ้อยกว้าง 90 เซนติเมตร ใช้ได้ผลดีเพราะลดปัญหาเรื่องหน่อแตกหักได้เป็นอย่างดี”

คุณเต็งเล่าถึงจุดเริ่มต้นที่นำหลักมิตรผลโมเดิร์นฟาร์มเข้ามาปรับใช้ในไร่อ้อยของบ้านจ้อตระกูล

ซึ่งคุณเต็งกล่าวว่า เมื่อปรับเปลี่ยนมาทำไร่อ้อยแบบมิตรผลโมเดิร์นฟาร์มแล้ว การจัดการในไร่ง่ายขึ้น ทำให้ลดการเหยียบย่ำ ผลผลิตดีและรถตัดไม่เสียหาย ซึ่งในปีที่ผ่านมาถือว่าประสบความสำเร็จมาก เนื่องจากแม้จะเจอสภาพอากาศที่แล้งจัด แต่อ้อยของคุณเต็งยังเฉลี่ยผลผลิตที่ 11 ตันต่อไร่ “ถึงจะเจอแล้งแต่อ้อยของเรายังน่าพอใจ เพราะเราวางแผนเตรียมแปลงอย่างมีระบบ มีการระเบิดดินดาน มีปุ๋ยอ้อยคลุมดินทำให้เรายังมีความชื้นไว้หล่อเลี้ยงอ้อย และผมหยุดใช้ยาฆ่าหญ้าในพื้นที่มากกว่า 80% มาเกือบ 2 ปี ต้นทุนผมก็ลดลง แรงงานก็ไม่ต้องใช้เยอะ ดินดีคุณภาพชีวิตครอบครัวผมก็ดีขึ้น”

นอกจากนี้ คุณเต็งยังกล่าวอีกว่า เพราะทุกคนในครอบครัวรู้จักหน้าที่ของตนเอง ทุกคนช่วยเหลือกัน และมองว่าเป็นคือธุรกิจของครอบครัว จึงทำให้การทำงานในไร่อ้อยของจ้อตระกูลเป็นระบบระเบียบ

“เวลาเหนื่อย ท้อ คุณพ่อเองก็จะคอยเป็นกำลังใจ และที่ปรึกษาให้เป็นอย่างดี ไร่ของเรามีลูกน้องช่วยทำงานเพียง 5 คน กับพื้นที่ 400 ไร่ ที่ถือว่าเยอะมาก แต่ที่เราทำได้เพราะเราอาศัยเครื่องมือ เครื่องจักร เข้ามาช่วยงานทุกขั้นตอน ไม่ใช่แต่ผมหรือคุณพ่อที่ใช้เครื่องมือได้ ลูกน้องทุกคนก็สามารถเรียนรู้ ทำงานไปพร้อมกัน เราดูแลช่วยเหลือเหมือนทุกคนเป็นคนในครอบครัว” คุณเต็งกล่าว

นอกเหนือจากการบริหารงานในไร่แล้ว คุณเต็งยังเป็นผู้รับเหมาตัดอ้อยในพื้นที่ ที่เตรียมแปลงสำหรับรองรับรถตัด ถือเป็นรายได้เสริมให้กับครอบครัวเพื่อนำเงินมาหมุนเวียนใช้จ่ายในไร่อ้อย ซึ่งคุณเต็งมักจะย้ำกับลูกน้องเสมอว่า “เราต้องตัดอ้อยเหมือนอ้อยแปลงนั้นเป็นแปลงของเรา ต้องให้เจ้าของไร่มีส่วนร่วมในการตัด ไม่ใช่เราเป็นผู้รับเหมาตัดอ้อยเพียงอย่างเดียว เพราะความพึงพอใจของลูกค้าเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการเป็นอาชีพผู้รับเหมา”



สุดท้ายสิ่งที่มากกว่าการเป็นทายาทที่สืบทอดอาชีพชาวไร่อ้อยของครอบครัวจ้อตระกูล คุณเต็ง ยังเป็นพี่เลี้ยงและผู้สนับสนุนอุปกรณ์ เครื่องมือทำไร่ ให้กับทายาทรุ่นใหม่ในบริเวณกลุ่มบ้านใกล้เคียงที่สนใจในอาชีพชาวไร่อ้อย เพื่อแสดงให้เห็นทายาทรุ่นใหม่เห็นว่า การทำไร่อ้อยสมัยใหม่ห่างไกลคำว่าเหนื่อยยากลำบากมาก เพียงแค่ยึดหลักมิตรผลโมเดิร์นฟาร์มในการทำไร่ แล้วนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ของตนเอง



# POWER OF TRASH BLANKET

## ตัดอ้อยสด ไว้ใบคลุมดิน ลดการให้น้ำได้ 3 รอบ

By ดร.ปรีชา พรหมณี | ที่ปรึกษากลุ่มงานพัฒนาและจัดการด้านอ้อย



ตลอดอายุของอ้อยจะมีความต้องการน้ำประมาณ 1,500 มิลลิเมตร หรือ 2,400 ลูกบาศก์เมตร ต่อไร่ ซึ่งไม่ว่าอ้อยปลูกหรืออ้อยตอก็จะมีความต้องการน้ำใกล้เคียงกัน หากคิดปริมาณน้ำที่ให้ต่อวันโดยเฉลี่ยแล้วเท่ากับ 4 มิลลิเมตรต่อวันต่อไร่ หรือ 6.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวันต่อไร่ จะเห็นได้ว่าน้ำนั้นเป็นปัจจัยสำคัญในการเจริญเติบโตของอ้อยเลยทีเดียว



ในการทำไร้อ้อยแบบดั้งเดิม เรื่องการเก็บเกี่ยวจะใช้แรงงานคนเป็นหลัก เมื่อถึงฤดูกาลเปิดหีบในช่วงเดือนธันวาคม-เมษายน ก็ได้เวลาตัดอ้อย ส่วนใหญ่เจ้าของไร่เลือกที่จะเผาก่อนตัดเพราะทำให้ตัดง่าย ว่าจ้างแรงงานได้ไม่ยาก แต่ปัจจุบัน ในยุคของการทำเกษตรสมัยใหม่ที่เราหันมาให้ความสำคัญกับการทำไร้อ้อยแบบมิตรผล โมเดิร์นฟาร์ม ที่สอดประสานการใช้เทคโนโลยีและองค์ความรู้ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อมุ่งสู่การทำเกษตรแบบยั่งยืน เราจึงเลือกใช้วิธีที่มอบผลลัพธ์ยั่งยืนด้วยเช่นกัน

ฉบับนี้จึงขอว่าด้วยเรื่องของ Trash Blanket หรือการตัดอ้อยสดไว้ใบคลุมดิน ซึ่งเป็นเสาที่ 4 ของทฤษฎีสี่เสาพลัส ตามแนวทางของมิตรผลโมเดิร์นฟาร์ม จากที่เกริ่นไว้ในตอนต้นถึงเรื่องของการเผาอ้อยก่อนตัด มิตรชาวลำปางหลายท่านทราบดีอยู่แล้วว่าเราตัดอ้อยกันในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งดินจะมีความชุ่มชื้นน้อยอยู่แล้ว ดังนั้น การเผาอ้อยแม้จะช่วยให้ตัดอ้อยได้ง่ายมากขึ้นก็จริง แต่ผลกระทบที่ตามมาก็มากเช่นเดียวกัน เพราะการเผาจะทำให้โครงสร้างดินเสีย ความร้อนจากการเผาจะทำลายระบบนิเวศในดิน ทำให้ดินสูญเสียความชุ่มชื้น ดินแห้ง และแตกกระแหง ความชื้นระเหยได้ง่าย การเผาอ้อยจึงเป็นการทำร้ายดิน ทำร้ายต่ออ้อย

ในทางตรงกันข้าม หากเราเปลี่ยนมาใช้หลักเสาที่ 4 การตัดอ้อยสดไว้ใบคลุมดิน จะทำให้ดินเก็บความชุ่มชื้นไว้ได้ดี ปกติหลังจากที่เราตัดอ้อยเสร็จแล้ว อ้อยต่อเราจะให้ปุ๋ยให้น้ำทันทีภายใน 5 วัน หลังจากนั้นที่เราเคยให้น้ำในช่วงแรกทุก ๆ 7 หรือ 15 วันนั้น หากเราใช้วิธีตัดอ้อยไว้ใบคลุมดินจะสามารถลดปริมาณการให้น้ำได้ประมาณ 3 รอบ จากเดิมที่เราเคยให้น้ำเสริมน้ำฝน 4-6 ครั้ง ก็จะเหลือเพียง 2-3 ครั้ง ซึ่งขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของดิน ดินแต่ละชนิดจะมีความแตกต่างกัน สำหรับดินทรายจะเก็บความชุ่มชื้นในดิน

ได้น้อยกว่าดินเหนียวที่มีอนุภาคละเอียดกว่า จับตัวกันได้มากกว่า จึงรักษาความชื้นไว้ได้ดีกว่า ฉะนั้นแล้วปริมาณการให้น้ำก็จะแตกต่างกัน โดยปกติเราจะมีเครื่องวัดความชื้นในดินที่จะปักไว้ในระดับความลึก 30 เซนติเมตร และ 60 เซนติเมตร แต่สำหรับมิตรชาวลำปางก็สามารถตรวจเช็คความชื้นในดินได้ด้วยการพลิกใบอ้อยในแปลงดู

อย่างไรก็ตาม การไว้ใบคลุมดินก็สามารถรักษาความชื้นในดินและช่วยประหยัดน้ำได้ดีกว่าการเผาอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งหากเปรียบเทียบกับการให้น้ำตามปกติก็ช่วยลดการให้น้ำได้ประมาณ 3 รอบอย่างที่กล่าวไปในข้างต้น และเมื่อคิดเป็นเม็ดเงินจะช่วยให้มิตรชาวลำปางประหยัดได้ถึง 700 บาทต่อไร่ต่อรอบ เท่ากับว่าการลดปริมาณการให้น้ำ 3 รอบ มิตรชาวลำปางจึงประหยัดเงินไปได้ 2,100 บาทต่อไร่เลยทีเดียว

ประโยชน์ของการใช้หลักเสาที่ 4 ไม่ได้มีเพียงเรื่องการประหยัดน้ำและประหยัดเงินจากการให้น้ำเท่านั้น แต่สิ่งที่ได้มายังมีเรื่องของระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมในดิน เพราะการไว้ใบคลุมดินจะช่วยรักษาหน้าดิน เพิ่มจุลินทรีย์ เพิ่มธาตุอาหาร เนื่องจากใบอ้อยจะถูกย่อยสลายกลายเป็นปุ๋ยอินทรีย์ให้กับอ้อยรุ่นต่อไป นอกจากนี้ยังช่วยในเรื่องการควบคุมวัชพืชไปในตัว จึงลดปริมาณการใช้สารกำจัดวัชพืชลงได้โดยปริยาย และที่สำคัญยังช่วยให้ได้ผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้นอีกด้วย จึงเห็นได้ว่าประโยชน์ของการตัดอ้อยสดไว้ใบคลุมดิน หรือ Trash Blanket ให้ผลลัพธ์ที่ยั่งยืนกว่าการตัดอ้อยเผาได้อย่างชัดเจน 🍎





# TRASH BLANKET PROTECTS SOIL ORGANIC MATTER!

## ใบอ้อย แห่ลงอินทรีย์วัตถุ ชั้นเล็ศของดิน

By คุณจันทานู โคตรภูเวียง | ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีและบริหารระบบคุณภาพ



ดิน คือ ผู้เคราะห์ร้ายที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากการตัดอ้อย เผาใบ ยิ่งเผา มาก ยิ่งกระทบมาก จากดินดำ ร่วนซุย สวยงาม กลั้บกลายเป็นดินดาน อดแน่น เสื่อมสภาพ ยากเกินเยียวยา

เมื่อดินในไร่อ้อยแย่ เรื่องอื่น ๆ ที่แย่ก็ตามมา ทั้งผลผลิตที่แย่ลง ใช้สารปรับปรุงดินมากขึ้น ค่าใช้จ่ายในไร่สูงขึ้น อ้อยไว้ดอสั้นลง เสียทั้งผลผลิต และสุขภาพจิตของมิตรชาวไร่ ทำไมเราจึงกล่าวเช่นนี้ ไปดูเหตุผลกันค่ะ



การเผาอ้อยส่งผลเสียต่อดินใน 3 มิติ ดังนี้

1. มิติทางโครงสร้างทางกายภาพของดิน ดินดี คือ ดินที่มีโครงสร้างโปร่ง ร่วนซุย มีความชื้นในระดับที่เหมาะสม การเผาอ้อยคือการทำลายโครงสร้างของดิน เพราะทำให้ดินสูญเสียความชื้น เมื่อความชื้นในดินลดลง โครงสร้างของดินจะอัดแน่นขึ้น ทำให้รากอ้อยไม่สามารถชอนไชหาน้ำหรืออาหารได้ เกิดการกระจุกตัวบริเวณกออ้อย ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของอ้อย

2. มิติทางชีวภาพของดิน คือ ความอุดมสมบูรณ์ของดิน การเผาอ้อยทำให้อินทรีย์วัตถุในดินลดน้อยลง เพราะเศษซากใบอ้อยถูกเผาทำลายไป ส่งผลให้ความสมบูรณ์ของดินลดลง ธาตุอาหารน้อย และเกิดอาการดินเสื่อมในที่สุด

3. มิติทางเคมีของดิน เมื่อไม่มีอินทรีย์วัตถุกลับไปปรับปรุงดิน จะทำให้เกิดความเสื่อมโทรมทางเคมีของดินในระยะยาว



ประโยชน์ของใบอ้อย

1. เป็นแหล่งอินทรีย์วัตถุชั้นดี ใบอ้อยที่ถูกทิ้งคลุมดิน จะช่วยรักษาหน้าดินและจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ในดินเอาไว้ เมื่อใบอ้อยย่อยสลาย กลายเป็นธาตุอาหารปรับปรุงดิน เมื่อดินมีสารอินทรีย์มากขึ้น โครงสร้างของดินจะโปร่ง ร่วนซุย เก็บกักน้ำได้ดี ซึ่งอ้อยที่เจริญเติบโตในดินที่มีสภาพดี เหมาะสม จะเป็นอ้อยที่มีคุณภาพเจริญเติบโตได้ดี

2. ลดการเกิดวัชพืช เมื่อมีใบอ้อยคลุมดินไว้ วัชพืชในไร่อ้อยจะเกิดได้น้อยลง ทำให้มีตรชาวไรลดการใช้สารกำจัดวัชพืช ซึ่งเท่ากับลดค่าใช้จ่าย ทำให้สุขภาพร่างกายดีขึ้น และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3. ลดปัญหาเรื่องโรคแมลงที่จะเกิดขึ้นในแปลงอ้อย การไว้ใบอ้อยที่เป็นอินทรีย์วัตถุในแปลง จะลดปัญหาในเรื่องของโรคแมลงทางดิน เช่น เมื่อมีใบอ้อยคลุมดินมาก ๆ จะลดปัญหาไส้เดือนฝอย ที่เป็นศัตรูทำลายรากอ้อย หรือการไม่เผาใบจะช่วยให้ศัตรูธรรมชาติ เช่น แตนเบียน แมลงหางหนีบ หรือแมงมุม ไม่ถูกทำลาย เมื่อเรามิหนอนในอ้อย ศัตรูธรรมชาติเหล่านี้จะไปช่วยกินหนอนได้

จะเห็นว่าเมื่อดินเสื่อมสภาพ ส่งผลกระทบต่อผลผลิตอ้อยของมิตรชาวไร่แน่นอน เนื่องจากความอุดมสมบูรณ์ของดินเป็นพื้นฐานการเจริญเติบโตที่จำเป็นต่อชีวิตของอ้อย ทั้งนี้ "ใบอ้อยสด" คือ ตัวแปรสำคัญ เพราะเป็นแหล่งอินทรีย์วัตถุชั้นดีปริมาณมาก ที่ไม่ต้องลงทุนให้สิ้นเปลือง เพียงแค่ "ตัดอ้อยสด ไว้ใบคลุมดิน" เท่านั้นมิตรชาวไร่ก็จะได้สารปรับปรุงดินทางธรรมชาติที่อัดแน่นไปด้วยคุณค่า อุดมด้วยสารอาหารแก่อ้อยอย่างแน่นอนค่ะ M







# SUGAR-CANE CAN GROW WITHOUT WATER BUT CAN'T GROW IN FLAME.

## ไม่มีอ้อยพันธุ์ไหน ทนไฟได้

By ดร.สมหวัง อนุสนธิ์พรเพิ่ม | ผู้ชำนาญการพันธุ์อ้อย ฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยี  
และระบบบริหารจัดการไร่



พันธุ์อ้อยพันธุ์ดี มีคุณสมบัติเด่นคือ ผลผลิต และคุณภาพดี ต้านทานโรคแมลง  
ทนแล้ง แต่ทั่วโลกยังไม่พบว่ามีอ้อยพันธุ์ใดมีลักษณะทนไฟไหม้ได้ โดยเฉพาะ  
การเผาอ้อยเพื่อให้ตัดอ้อยได้สะดวก ประหยัดค่าตัดอ้อย แต่สิ่งที่แพงมากกับ  
การเผาอ้อย และชาวไร่หลายท่านอาจจะยังไม่รู้ หรือไม่มีข้อมูล มันมีผลทั้งทางตรง  
และทางอ้อม รวมทั้งมีมูลค่าความเสียหายที่นึกไม่ถึงอีกหลายประการ





ในอดีตมีความเชื่อว่าการตัดอ้อยสด และมีการไถไ้คลุมดิน ทำให้อ้อยมีการแตกหน่อช้าลง จำนวนลำน้อย แต่ลำอ้อยมีขนาดใหญ่ ขณะที่การเผาอ้อยก่อนเก็บเกี่ยว จะทำให้อ้อยโตมีการแตกหน่อเร็ว จำนวนหน่อมากแต่หน่อมักจะมีขนาดเล็ก แต่ยังมีข้อมูลที่ผ่านมาการศึกษาโดยนักวิจัยอ้อยทั่วโลกกลับพบว่า

การตัดอ้อยสด และไ้ไ้คลุมดินทำให้อ้อยโตมีผลผลิตมากกว่าการเผาอ้อย 1.2-1.5 ตันต่อไร่ ขณะเดียวกันพบว่าแปลงอ้อยที่ตัดสดไ้ไ้คลุมดินจะมีการสูญเสียความชื้นและเกิดการชะล้างพังทลายของดินน้อยกว่าโดยเฉพาะในแปลงที่มีความลาดชันสูง เช่น ในกรณีที่แปลงมีความลาดชัน 11% การตัดอ้อยสด และไ้ไ้คลุมดินจะลดการสูญเสียไ้ไ้ฝนจากการไหลหลากออกนอกแปลงได้ถึง 90% และลดการชะล้างพังทลายของดินได้ถึง 60% ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะส่งผลให้อ้อยมีการไ้ไ้โตได้น้อยลง ชาวไร่ต้องไ้ไ้รอตัดบ่อยมากขึ้น เสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น

ในด้านคุณภาพอ้อยพบว่า ในสภาพอากาศร้อนการเผาอ้อยก่อนตัดทำให้ความหวานของอ้อยลดลงวันละ 2.3% ขณะที่การตัดอ้อยสดความหวานจะลดลงวันละ 1.6% ซึ่งต่างกันถึง 40% เลยทีเดียว โดยพบว่า เมื่อเผาอ้อย ลำอ้อยเมื่อโดนความร้อนสูงลำจะแตก น้ำอ้อยจะเยิ้มซึมออกมา เชื้อโรคจะเข้าไปใช้น้ำตาลในลำอ้อยเป็นอาหาร ทำให้คุณภาพอ้อยลดลงและเชื้อจุลินทรีย์ยังไปสร้างสารเหนียวซึ่งจะไปขัดขวางกระบวนการผลิตน้ำตาลได้ โรงงานต้องเสียค่าใช้จ่ายในการทำน้ำตาลมากยิ่งขึ้น

การเผาอ้อยนอกจากจะมีผลเสียดังที่กล่าวมาแล้ว เมื่อพิจารณาถึงปริมาณไ้ไ้ และยอดที่ไ้ไ้ในแปลงจากการตัดอ้อยสด กรณีที่อ้อยมีผลผลิตเฉลี่ย 10 ตันต่อไร่ จะมีเศษไ้ไ้ในไร่อยู่ระหว่าง 1.4 - 1.8 ตัน คิดเป็นมูลค่าเมื่อเก็บไ้ไ้และยอดอ้อยขายแก่โรงไฟฟ้าในราคาตันละ 1,000 บาทและเก็บออกมาส่งขายโรงไฟฟ้าแค่ครึ่งหนึ่งจะมีมูลค่า 700 ถึง 1,400 บาทต่อไร่เลยทีเดียว และในกรณีที่มีการสับคลุกไ้ไ้ลงในดินจะช่วยเพิ่มไนโตรเจนให้ดินถึง 7 กิโลกรัม โปแทสเซียม 10 กิโลกรัม และฟอสฟอรัส 7 กิโลกรัม ต่อไร่ซึ่งเทียบได้กับปุ๋ยสูตร 14-20-14 จำนวน 1 กระสอบเลยทีเดียว

นอกจากนี้การเผาอ้อยจะทำให้เกิดมลภาวะจากฝุ่นละออง ไซด์เข้า ซึ่งเป็นสาเหตุของโรกระบบทางเดินหายใจ โดยเฉพาะในปัจจุบัน มีการศึกษากันว่าการเผาอ้อยจะเพิ่มปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญชนิดหนึ่ง ซึ่งปกติสามารถลดได้จากกิจกรรมในไร่ การไ้ไ้โตได้มากขึ้น ทำให้มีการลดการไ้ไ้พรวนดิน และที่สำคัญถ้าเรามีการปลูกถั่วในพื้นที่พักดิน ก็จะเป็นการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้อีกต่อหนึ่ง ดังนั้นจะเห็นได้ว่าไม่มีพันธุ์อ้อยพันธุ์ไหนทนไฟได้จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นเมื่อชาวไร่จุดไฟเผาอ้อยเพื่อให้เก็บเกี่ยวง่ายขึ้น ก็เท่ากับชาวไร่ได้มีการจุดไฟเผาทำลายดินเผาปุ๋ย เผาทำลายผลผลิตและความหวาน เผารายได้จากการขายในอ้อย เผาทำลายสภาพแวดล้อม ส่งผลถึงการที่อาจจะถูกกีดกันจากนานาชาติ ดังนั้นมิตรชาวไร่จึงควรหันมาตัดอ้อยสดเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการทำไร่อ้อยของเราตลอดไป



การเผาอ้อยเชื้อจะเข้าไปตามรอยแตกที่เปลือกเกิดเป็นแผลแดง ทำให้เกิดการสูญเสียน้ำตาล



# TRASH BLANKET WORKS LONG TERM

"ครอบครัว  
บุญจันทร์"  
อ้อยดี ดินดำ  
กับเกษตร  
แบบผสมผสาน



ในชีวิตของครอบครัวหนึ่ง  
ที่ประกอบด้วย พ่อ แม่ ลูก จะมี  
สักที่ครอบครัวที่มีโอกาสได้ทำในสิ่ง  
ที่ตนเองรักร่วมกัน ได้เฝ้ามองสิ่งที่  
ตนเองปลูกด้วยกัน ตื่นนอน กินข้าว  
ทำงาน และมีความฝันในเส้นทาง  
เดียวกัน "ครอบครัวบุญจันทร์"  
คือครอบครัวที่เรากำลังจะพูดถึงใน  
"สุขจากไร่"





ฉบับนี้ ครอบครัวมิตรชาวนไร่ ที่ปลูกอ้อยด้วยหัวใจ หลักคือไม่เผาใบ ด้วยเหตุผล “รักดิน” ร่วมกับการทำเกษตรผสมผสาน จนเกิดเป็น “อ้อยดี ดินดี” ในพื้นที่เกษตรกรรมของครอบครัว

หัวหน้าครอบครัวอย่าง พ่อสมควร บุญจันทร์ หนุ่มใหญ่วัย 46 ปี อาศัยอยู่กับภรรยาคู่ขวัญ คุณแม่คำภา และบุตรชาย สมพงษ์ บุญจันทร์ ณ บ้านกุดกว้าง ตำบลกุดกว้าง อำเภอนองเรือ จังหวัดขอนแก่น ครอบครัวบุญจันทร์เริ่มปลูกอ้อยมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2542 ด้วยพื้นที่ของตนเองและเช่าปลูก จำนวน 20 ไร่ ต่อมาไม่นาน เมื่อพ่อสมควรได้รับชมวิดิทัศน์การทำเกษตรผสมผสานตามแนวพระราชดำรินของในหลวงรัชกาลที่ 9 ผ่านจอโทรทัศน์ ทำให้พ่อสมควรเกิดประกายความคิด เปลี่ยนไร่อ้อยร่วมกับไร่มัน แปลงเป็นพื้นที่ทำเกษตรผสมผสานตามรอยเท้าพ่อหลวง

ด้วยความรู้ที่มีอย่างจำกัดเกี่ยวกับการทำไร่ควบคู่กับเกษตรผสมผสาน ครอบครัวบุญจันทร์ได้ลองผิดลองถูกมาทุกวิถีทาง ทั้งปลูกอ้อย ปลูกมันสำปะหลัง ปลูกข้าว ปลูกพืชผักสวนครัว เลี้ยงสัตว์น้อยใหญ่ แต่พื้นที่ในไร่กลับไม่สวยงามเหมาะสมอย่างที่ควรจะเป็น ต่อมาพ่อสมควรได้มีโอกาสไปศึกษาดูงานเศรษฐกิจพอเพียงการทำเกษตรผสมผสาน และมีเจ้าหน้าที่จากมิตรผล เข้ามามอบโอกาสให้พ่อเข้าร่วมโครงการ “ทำตามพ่อ ปลูกเพราะสุข” ทำให้พ่อได้เข้าใจทิศทางการทำไร่อ้อย ร่วมกับการทำเกษตรผสมผสานยิ่งขึ้น โดยเริ่มจากจัดสรรพื้นที่ใหม่ เลิกปลูกมันสำปะหลัง ปลูกอ้อยเป็นหลัก และแบ่งพื้นที่ปลูกข้าวไว้กิน ปลูกไม้ยืนต้น ปลูกพืชผักกินได้ ร่วมกับการเลี้ยงสัตว์ เช่น เป็ด ไก่ ปลา เป็นต้น รวมพื้นที่ปัจจุบันของตนเอง 25 ไร่ พื้นที่เช่าอีก 63 ไร่

แน่นอนว่า รายได้หลักของครอบครัวบุญจันทร์มาจากอ้อยเป็นสิ่งสำคัญ ส่วนข้าวปลาอาหารก็หากินได้ในพื้นที่ของตนเอง จนพัฒนาสู่รายได้เสริมจากผลิตผลภายในไร่ ทั้งนี้ โดยพื้นฐานของพ่อสมควร

เป็นคนที่เอาใจใส่กับงานทุกอย่างที่ทำ พ่อเป็นคนใส่ใจในเรื่องดินเป็นอย่างมาก จึงหาความรู้เรื่องการทำปุ๋ยจากของเหลือทิ้งในไร่ เพื่อนำมาปรับปรุงดิน เพิ่มสารอาหารให้พืชที่ปลูก โดยเฉพาะควินถ่านน้ำส้ม ปุ๋ยชีวภาพที่ได้จากการหมักใบไม้ ใบอ้อย กากมะพร้าว ผสมกับกากน้ำตาล หมักทิ้งไว้ประมาณ 2-3 เดือน ได้เป็นปุ๋ยชั้นดีที่การันตีได้จากสภาพดินในไร่ของพ่อสมควรที่มีสีดินสวยงาม ดินร่วนซุย ไม่แข็งกระด้าง มีไส้เดือนมาก ซึ่งเป็นตัวชี้วัดคุณภาพดินได้อย่างดี

นอกเหนือจากการใส่ปุ๋ยที่ผลิตขึ้นเองมาบำรุงดินในไร่แล้ว พ่อสมควรได้นำองค์ความรู้จากการทำไร่อ้อยแบบมิตรผล โมเดิร์นฟาร์มมาใช้ในไร่อ้อยด้วยเช่นกัน โดยเฉพาะเรื่องของการปรับพื้นที่แปลงให้ได้มาตรฐาน เว้นร่องห่างขึ้น เพื่อให้รถตัดเข้าไปตัดอ้อยสดได้ง่าย ทำให้ไร่อ้อยของบ้านบุญจันทร์ตัดอ้อยสด ไม่เผาใบ ไร่ใบคลุมดินอย่างถาวร ซึ่งประโยชน์ที่เกิดจากการทิ้งใบอ้อยคลุมดินนั้น ช่วยให้พอลดต้นทุนเรื่องการกำจัดวัชพืชได้เป็นอย่างดี เพราะใบอ้อยที่ถูกสับทิ้งไว้ช่วยคลุมหญ้าให้เกิดได้น้อย ที่สำคัญช่วยกักเก็บความชื้นในดินได้ด้วย ถ้าดินต้องการการบำรุงเพิ่มขึ้น พ่อสมควรจะนำกากหม้อกรองมาใส่เพิ่มเติมอีกทางหนึ่ง

ภัยร้ายจากการเผาใบอ้อยก่อนตัด ทุกคนทราบดีว่าเกิดผลกระทบอย่างไรบ้าง ทั้งเรื่องมลภาวะ การลุกลามไปที่ดินคนอื่น แต่สิ่งที่พ่อสมควรกลัวที่สุดคือ การเผามากเกินไปจะทำให้ดินแข็งเป็นก้อน สะสมเรื่อย ๆ จนไม่สามารถปลูกอะไรได้อีก แม้กระทั่งรถไถยังไม่อยากเข้าไปทำงานในไร่ที่มีดินเสื่อมโทรม

พ่อสมควรเล่าถึงประสบการณ์เปลี่ยนที่ดินบางแปลงที่มีคนเช่ามานักต่อนัก และทุกคนต่างส่ายหัวเรื่องสภาพดิน ด้วยความรู้และประสบการณ์จากการพัฒนาดินของตนเอง พ่อสมควรจึงไปเช่าพื้นที่แปลงดังกล่าวมาปรับสภาพ ใส่ปุ๋ยชีวภาพ ใส่กากหม้อกรอง ปรับพื้นที่แบบมิตรผลโมเดิร์นฟาร์มแล้วลงมือปลูกอ้อย สิ่งที่ปรากฏต่อสายตาผู้คนคือ อ้อยที่พ่อสมควรปลูกใบเขียวงามตา เป็นที่นาชื่นชมของผู้คน และพอถึงฤดูตัดอ้อยเข้าหีบ อ้อยสดของพ่อก็เข้าโรงงานอย่างเต็มภาคภูมิ

แม้ทุกอย่างจะดูราบรื่นไปหมดเพราะความขยันของพ่อสมควรกับครอบครัว แต่อุปสรรคของการทำไร่ก็ยังมีให้พ่อสมควรได้แก้ไขอยู่เช่นกัน ปัญหาใหญ่ของพ่อตอนนี้คือ เรื่องระบบน้ำชลประทานในไร่อ้อยที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของอ้อยในหน้าแล้ง โดยพ่อได้วางแผนกับลูกชายไว้ว่า จะนำหลักชลประทานของการทำไร่อ้อยแบบมิตรผลมาใช้กับพื้นที่ในอนาคตแน่นอน เพราะน้ำคือปัจจัยสำคัญที่ขาดไม่ได้ในการทำไร่อ้อย

หลักสำคัญในการทำไร่อ้อยของพ่อสมควรที่เน้นตัดอ้อยสด ไร่ใบคลุมดินและปุ๋ยกำมือจากพื้นที่เกษตรผสมผสานของครอบครัว ทำให้ไร่ของครอบครัวบุญจันทร์ ชุ่มชื้น เขียวขจี เต็มไปด้วยพืชไร่ พืชสวน สัตว์ตัวเล็กตัวน้อย วิ่งไปมาในไร่ ช่างเป็นภาพที่บ่งบอกถึงความอุดมสมบูรณ์ของดินได้อย่างแท้จริง M





# คณิต-วิชิต แคว้นคอนจิม





# GREEN WAY PAY OFF

คนிட-วิชิต แคว้นคอนจิม

## ตัดอ้อยสด ไม่เผาใบ ใส่ใจอ้อยทุกขั้นตอน

"การปลูกอ้อย ถ้าจะให้ดีต้องไม่บ่มบ่าม ถ้าเริ่มอย่างถูกต้องก็ง่าย แต่ถ้าแม้แต่เริ่มก็ทำผิด มันก็ยุ่งยากตลอดทั้งปี" คำกล่าวของพ่อคนிட แคว้นคอนจิม เก้าแก่ไร่อ้อยกว่า 800 ไร่วัย 66 ปี เจ้าของโคกตัด 13,000 ตันแห่งบ้านเพิ่ม อำเภอลำดวน จังหวัดเลย



มิตรชาวไร่ที่เดินเคียงบ่าเคียงไหล่กับมิตรผลภูเขียวตั้งแต่ก้าวแรกของชีวิตชาวไร่อ้อยจากเกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ปลูกข้าวโพดเลี้ยงปากท้องคนในครอบครัวมาอย่างยาวนาน แต่คุณภาพชีวิตไม่ได้สูงขึ้นตามหยาดเหงื่อแรงกายที่เสียไป เมื่อโรงงานน้ำตาลมิตรผลภูเขียว ปรากฏตัวขึ้นพ่อคนிடมองเห็นช่องทางที่จะทำมาหากินให้ครอบครัวมีสุขอีกครั้ง ด้วยหวังว่า ประโยชน์จากพื้นดินของตนเองที่มีอยู่มากมาย จะออกดอกออกผลเป็นเงินทองเลี้ยงดูครอบครัวได้อย่างเป็นสุข...

จากนายคนிடในวันนั้น เป็นเก้าแก่คนிடในวันนี้ เพราะคิดแบบนี้ที่มุ่งมั่นพัฒนาตนเองตลอดเวลา

**ก้าวที่กล้า มุ่งพัฒนาตนเอง**

"พ่อตัดสินใจซื้ออ้อยหรือข้าวโพดที่มี ปลูกอ้อยทุกแปลง โดยมีเจ้าหน้าที่ของมิตรผลภูเขียว มาให้คำแนะนำ ชี้แนวทางและสนับสนุนเครื่องจักรให้ทุกขั้นตอน ไม่คิดเงินสักบาทเดียว จากจุดเริ่มไม่กี่ไร่เปิดโคกตัดแค่ 400 ตัน ดันจนมาถึง 13,000 ตัน จากที่ไม่มีอะไรเลยจนมีทุกอย่าง ทั้งสิบล้อ รถไถ รถใหม่ รถเก่า" พ่อคนิดกล่าวอย่างภาคภูมิใจกับการตัดสินใจทำไร่อ้อยเมื่อ 30 กว่าปีก่อน ที่ศึกษาหาข้อมูลทั้งจากตัวอย่างไร่ที่อื่นจากพนักงานของมิตรผลภูเขียวแล้วนำมาพัฒนาในไร่ของตนเอง

"พ่อตั้งใจทำในไร่ของตนเองให้ดีทุกขั้นตอน เลือกริอีที่เหมาะสม ลองผิดลองถูกมาตลอด แรกเริ่มก็เหมือนนักเรียนที่หัดเขียนหัดอ่าน พอเรียนหลายปีก็อ่านออกเขียนได้ แต่ก็ยังต้องเรียนต่อไป เพื่อฝึกฝนพัฒนาตนเอง แนวทางทำไร่อันไหนดี วิถีไหนทำได้ เปลี่ยนแล้วดีขึ้น ก็นำมาปรับใช้ในไร่ให้เหมาะสม"

### เปลี่ยนการทำให้เฝ้าใบ จากที่เคยสร้างปัญหาให้เป็นอ้อยสดราคาดี

พ่อคนิตเปลี่ยนการทำให้อ้อยแบบเดิมที่ต้องบรรทุกคนงานเต็มคันรถสิบล้อ ออกไร่ในแต่ละวัน มาทำให้แบบมิตรผลโมเดิร์นฟาร์ม ที่เน้นเครื่องจักรทำงานแทนคน จากที่ต้องสูญเสียเงินกว่า 6 แสนบาท เพื่อจ่ายเป็นค่าจ้างคนงาน เปลี่ยนมาลงทุนกับเครื่องจักร ที่จ่ายแล้ว ใช้ได้ระยะยาว ไม่ต้องจ่ายซ้ำ โดยเฉพาะรถตัดที่พ่อคนิตภูมิใจ ในการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก จากไร่อ้อยที่เคยสร้างปัญหา ร้องเรียนเวลาเฝ้าอ้อย มาตัดอ้อยสดร้อยเปอร์เซ็นต์ ด้วยการวางแผนทำให้อ้อยแบบมิตรผลโมเดิร์นฟาร์ม



“เมื่อเราตัดสินใจใช้เครื่องจักรแทนคน ก็ต้องวางแผน ให้เครื่องจักรเข้าทำงานในไร่ให้ได้อย่างไม่มีอุปสรรค ตามแบบมิตรผลโมเดิร์นฟาร์ม เขาก็แนะนำวิธีการวางรูปแบบแปลง ชักร่อง ปรับพื้นที่ให้มีระยะห่าง 1.85 เมตร ซึ่งเป็นระยะที่เขาทดลองใช้มาแล้วเพื่อให้รถใหญ่เข้าแปลงได้ ตอนแรกพอก็ไม่เชื่อ เลยตัดสินใจทดลองด้วยตัวเอง เปรียบเทียบกับระยะห่างร่องเดิมที่เราทำคือ 1.35 เมตร เทียบกันแปลงต่อแปลง ผลที่ได้คือ แปลงที่ปลูกอ้อยห่างกว่า ได้ผลผลิตดีกว่า ร่องแคบ ล้าอ้อยสม่ำเสมอ น้ำหนักอ้อยดี ร่องถี่อ้อยตายเยอะ อ้อยเบียดต้นกันเอง ไม่มีอากาศ” พ่อคนิตพูดถึงการเปลี่ยนมาทำให้แบบมิตรผลโมเดิร์นฟาร์มอย่างอารมณ์ดี

นอกจากนั้นพ่อคนิตยังกล่าวถึงจุดเปลี่ยนสำคัญเรื่องการตัดอ้อยไม่เฝ้าใบอย่างออกรสออกชาติว่า “พอเราเปลี่ยนรูปแบบแปลงให้รถหรือเครื่องจักรใหญ่ ๆ เข้าไปวิ่งทำงานในไร่อ้อยได้แล้ว พอก็ตัดอ้อยสดด้วยรถตัด สับขึ้นรถบรรทุกได้ง่าย จากที่ต้องใช้คนงาน 60-70 คน เพื่อเข้าไปตัดอ้อย ตอนนี้อยู่แค่ 6-7 คน แต่ก่อนตัดอ้อยต้องเฝ้า เป็นปัญหามาก เฝ้าที่ไร่ กำนันผู้ใหญ่บ้านมาเตือนถึงบ้าน เพื่อนบ้านก็ร้องเรียน ไฟลามไปโดนที่คนอื่นเขา เสียเงินเสียทองมากมาย เสียงโดนจับอีก ตอนเฝ้าก็คิดตลอดว่าจะโดนจับเมื่อไหร่ (หัวเราะ) แต่ตอนนี้ไม่กลัวอะไรแล้ว เพราะตัดอ้อยสด ได้ใบคลุมดิน”





มาซ่อม แต่ก่อนมี 4 ขา ก็เพิ่มเป็น 6 ขา ตามกำลังรถ บางครั้งก็ต่อผาลไว้ตัดใบอ้อย พยายามนำของที่มีมาประยุกต์กับไอเดียเรา เพราะจากประสบการณ์ที่มีตรผลให้โอกาสได้ไปดูงานที่ประเทศออสเตรเลีย ผมก็ถ่ายรูปมา นำมาดัดแปลงในไร่ของเรา เพื่อแบ่งเบาภาระพอให้ได้มากที่สุด” คุณวิชิต ลูกชายคนเก่งของพ่อคนดังกล่าว

**เคล็ดลับสู่ความสำเร็จ**

เมื่อถูกถามถึงเคล็ดลับความสำเร็จ พ่อคนดีกับคุณวิชิตลูกชายตอบทันทีว่า “ความสำเร็จของพ่อเกิดจากความตั้งใจสู้ให้ได้ตามเป้าหมาย ต้องพัฒนาตนเอง ช่วยกันพัฒนาร่วมกับลูก นำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาช่วย และที่สำคัญพ่อปลูกอ้อยด้วยใจทุกขั้นตอน ทุกวันนี้เราจะตรวจเช็คอ้อยทุกแปลง ทุกวัน ตรงไหนไม่ดี ดินเสีย จัดการหรือใหม่ บำรุงดิน ปลูกอ้อยก็เหมือนทำกับข้าว ไม่ใส่เครื่องปรุงก็ไม่อร่อย”

“เมื่อก่อนทำไร่ พื้นที่เยอะแต่ผลผลิตน้อย ตอนนี่ปรับมาเป็นพื้นที่น้อยให้ผลผลิตสูง พอเปลี่ยนแล้วทุกอย่างดีขึ้น ประหยัดเงินได้เยอะกว่ากันมาก ถ้าไรก็มีมากกว่า” พ่อคนดีกับคุณวิชิตกล่าวทิ้งท้าย

**ตัดอ้อยสด ประโยชน์เยอะ**

ทั้งนี้ พ่อคนดีสารยายถึงประโยชน์จากการตัดอ้อยสด ไม่เผาใบว่า “พอเราไม่เผาอ้อย แล้วไว้ใบคลุมดิน ก็ควบคุมหญ้าได้ดีขึ้นมาก สมัยก่อนปลูกอ้อยต้องฉีดยาฆ่าหญ้า 3 ครั้ง ตอนนี่ตัดอ้อยสดไว้ใบคลุมไว้ ฉีดแค่ครั้งเดียวจบ ประหยัดค่าใช้จ่ายลงไปอีก ที่สำคัญคือดินดีขึ้น เพราะใบที่คลุมไว้เรากลายเป็นซาก คินอินทรีย์วัตถุให้ดิน ดินก็มีอาหารให้อ้อย และดินไม่แข็งไม่ตันด้วย ถ้าไรที่เผาบ่อย ๆ ยิ่งรีตอ ดินจะแน่นมาก ไม่ดีเลย”

**Like Father, Like Son ตามสำนวนของฝรั่ง สองแรงแข่งขันเพื่อเป้าหมายครอบครัว**

นอกจากพ่อคนดีที่เป็นหัวเรือใหญ่ของครอบครัวแล้ว ลูกชายคนเก่งอย่าง คุณวิชิต แคว้นคอนนิม ที่สำเร็จการศึกษาช่างกลเครื่องยนต์ ก็ได้ตัดสินใจมาทำงานในไร่กับพ่อคนดี เพื่อหวังจะสานต่ออาชีพชาวไร่อ้อย อาชีพหลักที่พ่อแม่ได้ส่งเสียเลี้ยงดูคุณวิชิตมาตั้งแต่เด็กจนโต

“ตอนที่เรียนจบ ผมก็ซังใจระหว่างเรียนต่อหรือทำงานกับพ่อ สุดท้ายก็เลือกพ่อ เพราะอยากช่วยงานท่าน ช่วงแรก ๆ ยังเรียนรู้กับพ่อ ผมมาเติมเต็มเรื่องเครื่องจักรให้พ่อ ใช้วิชาความรู้ที่เรียนมาให้เกิดประโยชน์ เครื่องมือบางชิ้นพ่อก็มีอยู่แล้ว ก็นำมาดัดแปลงให้ใหญ่ขึ้น ใช้งานได้ง่ายขึ้น เช่น เครื่องหยอดปุ๋ยผมนำทางเครื่องจักร่องแบบเก่า แล้วนำถังมาติดที่รถ ใช้แค่คนขับรถกับคนใส่ปุ๋ยในถัง ซึ่งแตกต่างจากเมื่อก่อนที่ต้องมีคนเดินหน้ารถไถหว่านปุ๋ยเป็นสิบคน ตอนนี่กลับเสร็จใส่ปุ๋ย ครั้งเดียวจบ นอกจากนี้ยังมีตัวระเบิดดินผมดัดแปลงนำทางรีปเปอร์มาต่อกับแทรกเตอร์ เอาของเก่าที่เรา



ด้วยจิตใจที่มุ่งมั่นพัฒนาตนเอง พัฒนาไร่ตลอดเวลา ทำให้อาณาจักรไร่อ้อยของพ่อคนดี เป็นแบบอย่างคนสู้ ที่ลองผิดลองถูกเหมือนเด็กน้อยเริ่มเรียนจนกลายเป็น Professional มิตรชาวไร่มืออาชีพที่เคียงข้างมิตรผลได้อย่างสง่างาม





# IMPROVE SOIL WITH GREEN MANURE

## ปุ๋ยพืชสด ผู้ช่วยมือหนึ่ง ด้านปรับปรุงดิน

By คุณจ่านาญ โคตรภูเวียง | ฝ่ายปฏิบัติการเทคโนโลยีและบริหารระบบคุณภาพ



หากเครื่องมือเกษตรที่ทันสมัย เป็นผู้ช่วยมือหนึ่งด้านการจัดการในแปลงอ้อย ปุ๋ยพืชสด ก็เป็นอีกหนึ่งผู้ช่วยหลักด้านการปรับปรุงดินที่นอกเหนือจากให้ธาตุอาหารที่สำคัญแก่พืชแล้ว ยังช่วยเรื่องการปรับปรุงคุณภาพดินได้เป็นอย่างดี ซึ่งแตกต่างจากปุ๋ยวิทยาศาสตร์ที่มีหน้าที่ด้านเดียวคือให้ธาตุอาหารแก่พืช



ปุ๋ยพืชสด (Green Manure) คือ ปุ๋ยที่ได้จากการนำพืชมาเพาะปลูก เมื่อพืชย่อยสลายไปแล้ว จะคืนอินทรีย์วัตถุกลับมาบำรุงดิน ซึ่งปุ๋ยพืชสดของการทำไร่อ้อยแบบมิตรผลโมเดิร์นฟาร์ม นั้นคือ “พืชตระกูลถั่ว” เพราะพืชชนิดนี้มีความสามารถตรึงไนโตรเจนที่อยู่ในอากาศเข้ามาอยู่ในปมรากถั่ว เมื่อต้นถั่วย่อยสลาย เน่า เปื่อย ผุพัง ไนโตรเจนซึ่งเป็นธาตุอาหารหลักของพืชจะถูกปลดปล่อยออกมา

การปลูกถั่วตามหลักมิตรผลโมเดิร์นฟาร์ม มีเพียงหลักการง่าย ๆ คือ

1. ปลูกถั่วบนเบตฟาร์ม ด้วยการยกเบตฟาร์มก่อน จากนั้นเลือกปลูกถั่วเหลืองหรือถั่วเขียวที่มีลักษณะเป็นพุ่ม ใบคลุมดิน ลำต้นเป็นไฟเบอร์อ่อน ไม่แข็งเหมือนปอเทือง ไม่ทิ้งกิ่งก้านหนาซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการปลูกอ้อย

2. เก็บเกี่ยวฝักและเมล็ดถั่วด้วยรถ ทั้งตอซังถั่วติดดินไม่ไถพรวนซ้ำ ปล่อยให้จุลินทรีย์ในดินค่อย ๆ ย่อยสลายปมรากถั่วซึ่งมีลักษณะเป็นปมปม บริเวณนี้มีไรโซเบียม ที่ช่วยตรึงไนโตรเจนมาอยู่ที่ปมราก เมื่อถั่วเน่าสลายจะค่อย ๆ ปล่อยไนโตรเจนออกมาสู่อ้อย ในทางกลับกันหากเราไถพรวนตอซังถั่ว ปันรวมกับดิน การเน่าเปื่อยจะเกิดขึ้นเร็ว ไนโตรเจนเหล่านี้ก็จะถูกปล่อยออกมาเร็วเช่นกัน ซึ่งทำให้อ้อยไม่ได้รับประโยชน์จากไนโตรเจนที่ถูกปล่อยออกมา กรณีที่แปลงปลูกถั่วนั้นไม่สามารถใช้รถเก็บเกี่ยวฝักหรือเมล็ดถั่วได้ ให้ใช้เครื่องตัดหญ้าหรือฉีดพ่นสารเคมีเพื่อให้ใบถั่วร่วงคลุมดิน และทิ้งตอซังไว้



### ประโยชน์ของปุ๋ยพืชสด

1. ปรับปรุงคุณภาพดิน เพราะสามารถตรึงไนโตรเจนในอากาศซึ่งเป็นธาตุอาหารหลักของอ้อยได้ ทั้งนี้ ปุ๋ยพืชสดมีไบโอแมส (Biomass) ที่เกิดจาก ใบ ต้น ราก ของพืชตระกูลถั่ว ซึ่งเป็นแหล่งของอินทรีย์วัตถุปรับปรุงดินชั้นดี

2. ตัดวงจรโรคอ้อย เนื่องจากพืชตระกูลถั่วเป็นพืชคนละชนิดกับอ้อย การพักดินปลูกถั่วจึงเป็นการตัดวงจรของโรคในอ้อย เพราะหากปลูกอ้อยต่อเนื่องทุกปี จะเกิดการสะสมของโรคทางดินได้

3. ลดการเกิดวัชพืช ถ้าไม่ปลูกพืชตระกูลถั่ว แปลงอ้อยจะว่าง โล่ง ทำให้เกิดวัชพืชขึ้นง่าย ยิ่งต้องรอกเวลาปลูกอ้อย เมล็ดวัชพืชก็ร่วงลงดิน เมื่อเราเริ่มปลูกอ้อย วัชพืชก็งอกขึ้นมาอีกรอบ ทำให้ต้องใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืชมากขึ้น

### ปุ๋ยพืชสด เชื่อมโยงหลักสี่เสาหลักอย่างไร

ปุ๋ยพืชสดที่เราเลือกปลูก คือ พืชตระกูลถั่ว ซึ่งคือ เสาหลักที่ 1 ของสี่เสาหลัก “พักดินปลูกถั่ว สลับอ้อย” เน้นให้ถั่วช่วยปรับปรุงดิน ในประเทศไทยบางพื้นที่นิยมใช้กากอ้อยปรับปรุงดิน ซึ่งต้องมีค่าใช้จ่ายเรื่องการขนส่งจากโรงงานไปลงแปลงและปริมาณที่ไม่เพียงพอ แต่สำหรับพืชตระกูลถั่ว เกษตรกรสามารถนำมาเมล็ดไปปลูกได้ทันที บางแปลงที่ชาวไร่ดูแลได้ดี เมล็ดถั่วตรงนี้ก็เพียงพอได้ให้แก่ผู้ปลูกได้อีกด้วย

เมื่อเราใช้หลักปลูกถั่วบนเบตฟาร์ม จึงต้องมีการสร้างเบตฟาร์มเพื่อควบคุมแนวล้อรถ ซึ่งคือเสาหลักที่ 2 จากนั้นเมื่อปลูกถั่วบนเบตจนกระทั่งถั่วพร้อมเก็บเกี่ยว สามารถใช้รถเข้าไปเก็บผลผลิตถั่วได้ทันที โดยไม่ต้องไถพรวนรบกวนดิน เพราะเมื่อไถพรวนบ่อยจะทำให้โครงสร้างดินเสีย เม็ดดินแตกเป็นฝุ่นผงเสื่อมคุณภาพ ซึ่งนี่ก็คือเสาหลักที่ 3 ลดการไถพรวนนั่นเอง

นอกจากนี้ เมื่อเรามีเบตฟาร์มจากการปลูกถั่วแล้ว กิจกรรมอื่น ๆ ที่ตามมาตั้งแต่การปลูกอ้อย การใส่ปุ๋ย การควบคุมวัชพืช การตัดอ้อย ตลอดจนการขนส่ง เครื่องจักรต่าง ๆ สามารถวิ่งตามแนวร่องที่กำหนดไว้ได้ ซึ่งแน่นอนว่าการตัดอ้อยสดโดยใช้รถตัด แล้วไว้ใบคลุมดิน ลดการเกิดวัชพืช ทั้งยังรักษาความชื้นในดิน ทำให้อ้อยตองอกได้ดี และเป็นแหล่งของอินทรีย์วัตถุในดิน ซึ่งเป็นเสาหลักสุดท้ายของสี่เสาหลัก

ท้ายที่สุดมิตรชาวไร่จะเห็นว่า ปุ๋ยพืชสด ที่เราเลือกใช้คือ พืชตระกูลถั่ว นอกจากจะสอดคล้องกับหลักสี่เสาหลักแล้ว ยังช่วยเพิ่มผลผลิตให้แก่มิตรชาวไร่ได้ เพราะเมื่อคุณภาพดินดีขึ้น ผลผลิตอ้อยก็สูงขึ้นตามคุณภาพดิน และที่สำคัญคือช่วยลดต้นทุนการใช้สารเคมีในระยะยาว ทำให้การกำไรแบบมิตรผลโมเดิร์นฟาร์มมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน อย่างแท้จริง



# CANE BURNING HURTS SOIL

## ปลูกอ้อย ยิ่งเผาใบ ยิ่งไร่ไร้ไผ่เดือน

By คุณจันทร์เพ็ญ แก่นคง | เจ้าหน้าที่กสิกรรมวิทยา



ทุกวันนี้ ยังมีมากกว่าครึ่งของเกษตรกรชาวไร่อ้อยในประเทศไทยที่นิยมเผาอ้อยเพื่อความสะดวกในการเก็บเกี่ยว สาเหตุเพราะขาดแคลนแรงงานไร่นานที่ไม่เผาอ้อยก่อนที่จะให้คนงานเข้าไปตัด มักจะโดนปฏิเสธจากคนงาน เพราะการตัดอ้อยสด ใบอ้อยคมเข้าไปตัดลำบาก จึงเถียงกันและเลือกที่จะไปตัดอ้อยให้กับไร่ที่เผาอ้อยก่อน เพราะทำงานได้สะดวกกว่า ประกอบกับเจ้าของไร่อ้อยนั้นไม่มีทางเลือกด้านแรงงานมากนัก

แต่มีบางไร่ที่เลือกการตัดอ้อยสด พอเจ้าของไร่เห็นใบอ้อยถูกตัดวางไว้คลุมดิน เกิดความกังวลกลัวจะเป็นเชื้อเพลิงให้มือดีมาจุดเล่นเผาอ้อยต่อ เลยชิงลงมือเผาเสียก่อน บางรายเลือกเผาก่อนเตรียมดินปลูกอ้อยใหม่ เพราะเป็นอ้อยตอปีสุดท้าย มีใบอ้อยสะสมอยู่เป็นจำนวนมาก ทำให้ล้อรถแทรกเตอร์ลื่น ไถไม่สะดวก จึงต้องเลือกวิธีเผาอ้อย



จะด้วยเหตุผลใดก็แล้วแต่ การเผาอ้อย นอกจากจะก่อให้เกิดปัญหามลภาวะแล้ว ยังทำให้น้ำหนักอ้อยลดลงด้วย ค่าความหวานก็น้อยลงและที่สำคัญทำให้ดินเสื่อมคุณภาพ ส่งผลให้สิ่งมีชีวิตที่มีประโยชน์ต่อดิน ต่อกีฬ ขอยู่ไม่ได้ ทั้งตายจากการเผาและหนีหายย้ายถิ่นไปอยู่แหล่งที่มีดินอุดมสมบูรณ์กว่า

เรากำลังพูดถึง “ไส้เดือน” (Earthworm) สิ่งมีชีวิตที่เป็นมิตรกับมิตรชาวลี และมีความสำคัญอย่างมากต่อระบบนิเวศ ช่วยในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในดิน เพราะการเคลื่อนที่ในดินของไส้เดือนถือเป็นการพรวนดิน ทำให้ดินมีช่องว่างที่จะเพิ่มปริมาณออกซิเจนให้แก่ดิน ซึ่งมีความสำคัญต่อการปลูกพืช พุดง่าย ๆ คือ ไส้เดือนเป็นตัวชี้วัดคุณภาพดินนั้นเอง

ไส้เดือน เป็นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง มีลักษณะลำตัวเป็นข้อปล้อง พบได้ทั่วไปในดิน ไต่กองใบไม้ หรือใต้มูลสัตว์ เป็นสัตว์ที่มี 2 เพศในตัวเดียวกัน มีการสืบพันธุ์ทั้งแบบอาศัยเพศและไม่อาศัยเพศ

ปัจจุบันทั่วโลกพบไส้เดือนประมาณ 4,400 ชนิด แบ่งออกได้ตามแหล่งที่อยู่อาศัยและนิสัยในการกินอาหาร ได้แก่ ไส้เดือนที่อาศัยอยู่บริเวณหน้าดินตามผิวดินหรือใต้ซากอินทรีย์ ไส้เดือนที่อาศัยอยู่บริเวณดินชั้นบน ที่มีความลึกประมาณ 20-30 เซนติเมตร ไส้เดือนที่อาศัยอยู่ใต้ดินชั้นล่างลึกประมาณ 2-3 เมตร โดยไส้เดือนที่อยู่ตามผิวดินหรือใต้ซากอินทรีย์จะมีประสิทธิภาพในการย่อยสารอินทรีย์ในดินได้ดีกว่า ขยายพันธุ์ได้รวดเร็วกว่า โดยทั่วไปในธรรมชาติไส้เดือนมีอายุที่ยาวนาน ตั้งแต่ 4-10 ปี ขึ้นอยู่กับชนิดของไส้เดือน แต่เมื่อนำมาเพาะเลี้ยง พบว่าไส้เดือนมีอายุสั้นลง เฉลี่ยประมาณ 2 ปี

ไส้เดือนที่นิยมเลี้ยงกันทั่วโลกมี 5 ชนิด คือ ไส้เดือนไทเกอร์ ไส้เดือนไทเกอร์แดง ไส้เดือนยูโร ไส้เดือนแอฟริกัน และไส้เดือนสีน้ำเงิน เป็นไส้เดือนที่มีความสามารถพิเศษในการย่อยสลายอินทรีย์วัตถุที่เป็นเศษของเหลือจากครัวเรือน จากการเกษตร และจากอุตสาหกรรม ไม่ว่าจะเป็น เศษอาหาร เศษพืช เช่น เศษหญ้า พาง เศษผัก ผลไม้ ขุยมะพร้าว ก้อนปลุกเห็ด กากชานอ้อย กากปาล์ม รวมทั้งมูลสัตว์ชนิดต่าง ๆ และเปลี่ยนอินทรีย์วัตถุเหล่านั้นให้เป็นผลผลิตที่มีคุณภาพและมูลค่าสูงขึ้นได้

สาเหตุที่ปัจจุบัน มีการเพาะเลี้ยงไส้เดือนเป็นอาชีพ มีการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับไส้เดือนมากและกว้างขึ้นนั้น เพราะไส้เดือนในระบบนิเวศตามธรรมชาติมีน้อยลง ไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร เนื่องจากดินหลายพื้นที่เสื่อมคุณภาพ ทำให้สิ่งมีชีวิตที่สำคัญอย่างไส้เดือนรวมถึงสัตว์และพืชอื่น ๆ ไม่มีแหล่งที่อยู่อาศัยที่อุดมสมบูรณ์

เราปฏิเสธไม่ได้ว่า การเผาอ้อยเป็นอีกหนึ่งตัวการที่ทำให้ดินเสื่อมคุณภาพ ลองเปรียบเทียบดูว่า ไร่อ้อยที่เผาใบ กับไร่อ้อยที่ตัดอ้อยสด ไว้ใบคลุมดิน แปลงไหนมีไส้เดือนมากกว่า จำนวนและปริมาณความหนาแน่นของไส้เดือนที่มีอยู่ในดินนั้น คือตัวบ่งบอกถึงความอุดมสมบูรณ์ของดินในแปลงอ้อยของท่านได้อย่างแท้จริง

ถึงเวลาที่มีมิตรชาวลีต้องเลือก ระหว่าง การเผาอ้อย เพื่อความสะดวกสบาย แต่เท่ากับทำลายดินของตัวเองอย่างสิ้นเชิง หรือจะเลือก ตัดอ้อยสด เพื่อความอุดมสมบูรณ์ของดินและยั่งยืน **M**



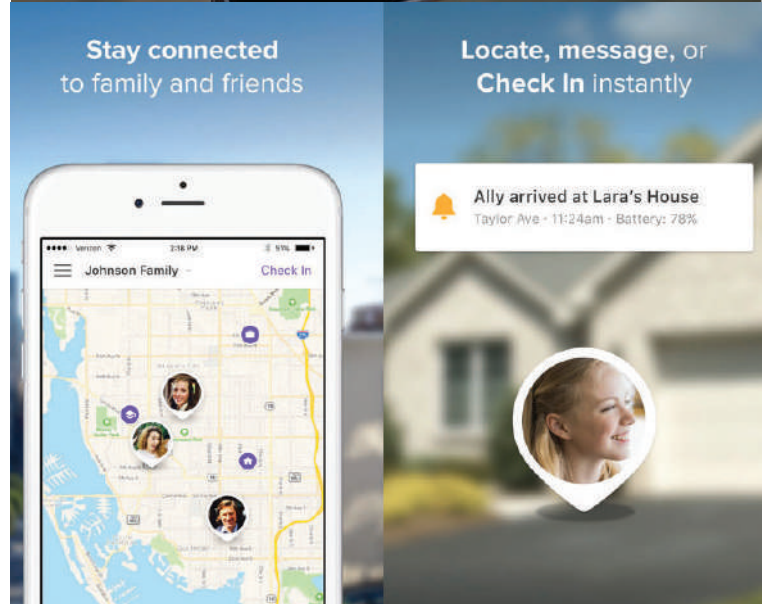
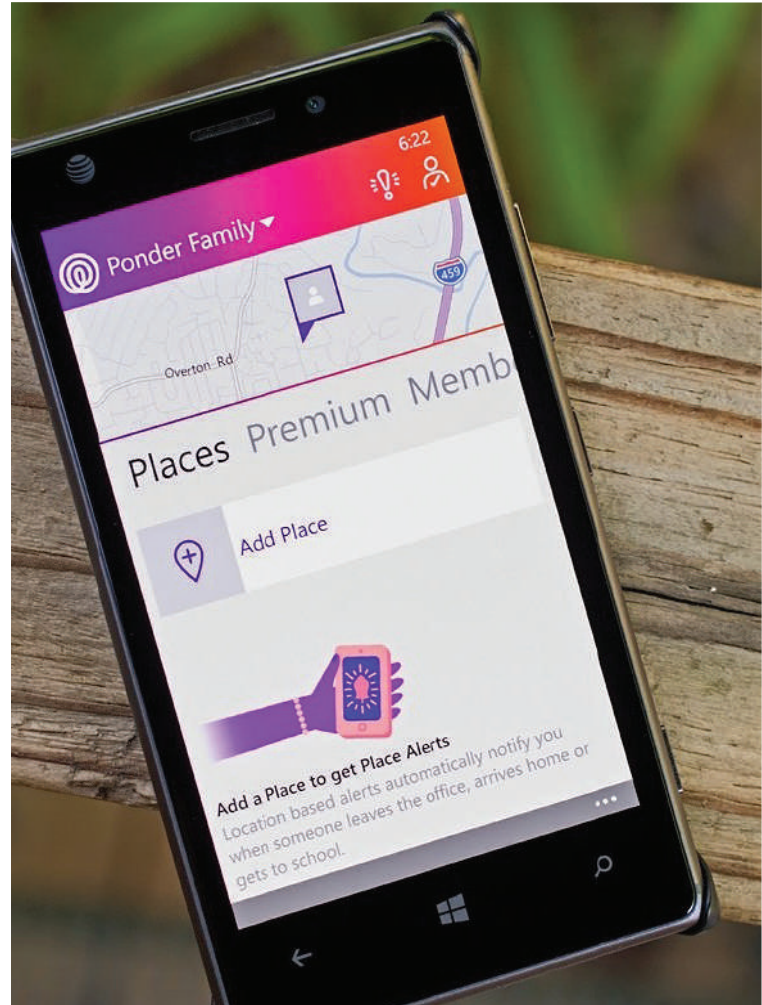


# LIFE360 TRACKER

## แอปพลิเคชันติดตามตำแหน่งแบบเรียลไทม์

By คุณณภัสวัฒน์ ราชพิบูลย์ | เจ้าหน้าที่ระบบสารสนเทศการบริหารจัดการไร่

Innovate Tomorrow ฉบับนี้ขออัปเดตแอปพลิเคชันดี ๆ สำหรับติดตามคนในครอบครัวที่กำลังเป็นที่นิยมในขณะนี้ ใครอยู่ไหนกำลังทำอะไร ทราบได้ทันทีแบบเรียลไทม์ เห็นแบบนี้แล้วอย่าเพิ่งตกใจไป เพราะเราไม่ได้ใช้แอปพลิเคชันนี้มาจับผิดคนในครอบครัวแต่อย่างใด แต่จะนำมาดัดแปลงใช้งานในไร่อ้อยต่างหาก



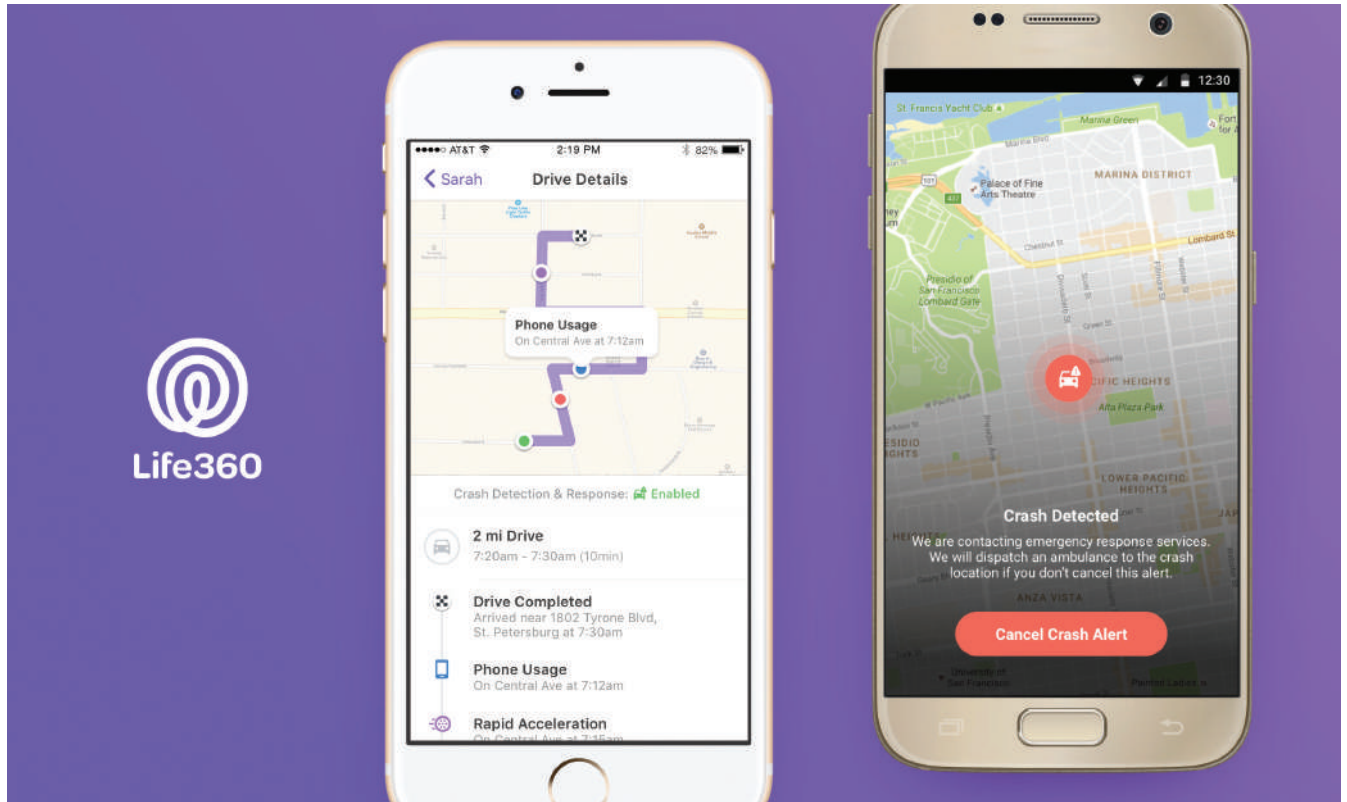


Life360 Tracker คืออะไร

Life360 Tracker เป็นแอปพลิเคชันสำหรับติดตามระบุตำแหน่งผ่านแผนที่แบบเรียลไทม์ โดยใช้ข้อมูลการระบุตำแหน่งด้วย GPS จะมีการแจ้งเตือนอัตโนมัติเมื่อครอบครัว เพื่อน หรือคนรู้จักมาถึงหรือออกจากบ้าน จากที่ทำงานหรือโรงเรียน เป็นต้น ที่สำคัญสามารถติดตามมือถือหายผ่าน [www.life360.com](http://www.life360.com) ได้อีกด้วย

มาดูกันว่า เจ้าแอปพลิเคชัน Life360 Tracker นี้ สามารถประยุกต์ใช้งานทางการเกษตรและด้านอ้อยได้อย่างไรบ้าง

- ใช้ติดตามตำแหน่งรถแทรกเตอร์ หรือรถตัดอ้อย เพื่อควบคุมการใช้งาน และแจ้งเตือนเมื่อมีการเข้า-ออกพื้นที่
- ดูประวัติการทำงานย้อนหลังของรถแต่ละคัน รวมทั้งระยะเวลาการทำงานแต่ละวัน



ฟีเจอร์ของ Life360 Tracker มีอะไรบ้าง

- ดูตำแหน่งแบบเรียลไทม์ผ่านแผนที่ส่วนตัวได้
- ดูประวัติการเดินทางย้อนหลังได้
- สามารถตั้งค่าการแจ้งเตือนอัตโนมัติเมื่อบุคคลเป้าหมายมาถึงหรือออกที่ต่าง ๆ เช่น บ้าน โรงเรียน หรือที่ทำงาน เป็นต้น
- ส่งข้อความหรือรูปภาพได้ผ่านระบบแชตแบบส่วนตัว
- ติดตามมือถือที่หายแบบเรียลไทม์ได้
- ติดตามพฤติกรรมรถที่ขับด้วยความเร็วสูงได้
- ปกป้องคนในครอบครัวด้วยระบบ Driver Protect การตรวจจับการชนแบบพรีเอมิยม โดยการใช้เครื่องวัดความเร็วในมือถือผ่าน Life360 จะสามารถตรวจจับได้ว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้นขณะขับรถหรือไม่
- ซอฟต์แวร์ได้รับการทดสอบในห้องทดสอบการชนของ BMW

- วางแผนการบริหารจัดการระบบ Logistic เพื่อใช้บริการรถที่ใกล้ที่สุด จากการคำนวณด้วยตำแหน่งปัจจุบันของรถ ไปยังพื้นที่เป้าหมายผ่านแผนที่แบบเรียลไทม์
- เพิ่มประสิทธิภาพการติดต่อประสานงานโดยตรงกับคนขับและรถแต่ละคัน ด้วยระบบแชตส่วนตัว

ว้าว ว้าว ว้าว! ไม่ธรรมดาเลยจริง ๆ กับแอปพลิเคชันเรียลไทม์ ระดับชั้นนำของโลกตัวนี้ มีตรชาวไรท์กันใดสนใจอยากลองเล่นดูบ้าง ดาวน์โหลดได้ฟรีทั้งระบบ iOS และ Android นะครับ



**BURN CANE  
BURN MONEY!**

**เผาอ้อย  
= เผาเงิน**

By คุณกิมเพชร สุขแสง | ผู้ช่วยผู้จัดการ บริษัท ไรด์นซ์ จำกัด



ช่วงระยะเวลา 3-4 ปี ที่ผ่านมา แรงงานตัดอ้อยลดน้อยถอยลงทุกปี เมื่อเทียบกับสมัยก่อนที่แรงงานล้นตลาด เมื่อถึงฤดูเก็บเกี่ยวอ้อย เพื่อให้กันหีบอ้อยเข้าโรงงาน เกษตรกรต่างเร่งหาคนงานตามกำลังตน ใครเร็วได้ ซ้ำอดหมดตัวเลือก เหลือเพียงทางเดียวคือ ขายอ้อยต่อให้เจ้าแก่รายใหญ่เหมาะสมแปลง ซึ่งถ้าอยากให้เจ้าแก่เข้ามาตัดอ้อยของตนเองก่อน เกษตรกรรายนั้นต้องเผาอ้อยทิ้งแปลง เพื่อการเข้าตัดที่สะดวกสบายของคนงานเจ้าแก่



เหตุการณ์ตัดอ้อยเผาไปยังมีให้เห็นอยู่มากในพื้นที่ภาคกลาง เนื่องจากพื้นที่ปลูกอ้อยแปลงใหญ่ แต่ละรายมีเนื้อที่มหาศาล ยากต่อการจัดการเมื่อถึงเวลาตัดจากที่ผมเล่าข้างต้น มิตรชาวไร่ มองออกไหมครับว่าปัญหาของเรื่องคืออะไร...ใช่แล้วครับ “การตัดอ้อย” เมื่อเราต่างตระหนักว่า แรงงานในไร่ในวัน ยิ่งขาดแคลน ทำไมเราไม่วางแผนแก้ปัญหาการตัดอ้อยให้รองรับ สถานการณ์แรงงานไม่เพียงพอละครับ

### ฟาร์มดีไซน์ช่วยเราได้

มิตรผลโมเดิร์นฟาร์มพยายามสร้างความเข้าใจเรื่องการจัดรูปแบบแปลงให้รองรับเครื่องจักรเพื่อให้เข้าทำงานในไร่อ้อย ได้สะดวก โดยเฉพาะรถตัด หากพี่น้องมิตรชาวไร่เข้าใจหัวใจของการทำ Headland หรือการไถฉนวนหัวแปลง เพื่อเว้นพื้นที่ให้เครื่องจักรทำงานได้สะดวก ในการบำรุงรักษาอ้อย ตัดอ้อยเราจะไม่พบปัญหาตัดอ้อยอีกต่อไปเลยครับ แต่หากเกษตรกรยังตั้งต้นปลูกอ้อยแบบเดิม แบบหวงที่หวงทาง ไม่อยากสละที่บางส่วนไว้เป็น Headland ซ้ำยังปลูกอ้อยติดกัน โดยไม่เว้นระยะห่าง ทำให้รถตัดเข้าไปตัดอ้อย สดไม่ได้ สุดท้ายต้องเผาอ้อย โชคร้ายไฟลุกลามไปแปลงอ้อยข้างเคียง เป็นเหตุทะเลาะวิวาทอีกได้

มิตรชาวไร่ครับ Headland นอกจากจะช่วยเรื่องการเข้าทำงานของเครื่องจักร ยังใช้เป็นแนวกันไฟได้ด้วย อีกทั้งเมื่อเราเว้นระยะสัก 4-6 เมตร เมื่อเกิดเหตุไฟไหม้ รถดับเพลิงสามารถวิ่งเข้าไประงับเหตุได้สะดวกรวดเร็ว ป้องกันการลุกลามได้

### เผาอ้อย = เผาเงิน

มิตรผลของเราไม่เคยนิ่งนอนใจเกี่ยวกับปัญหาการเผาอ้อย เพื่อตัดเข้าโรงงานเลยนะครับ เราพยายามรณรงค์ให้เกษตรกร ทั้งของมิตรผลเองและเกษตรกรรายอื่น ๆ ได้เห็นโทษของการเผาอ้อย ทั้งเรื่องคุณภาพอ้อยที่มีค่าความหวานน้อย โดนหักค่าอ้อยสด ปัญหาด้านสุขภาพที่ส่งผลทั้งต่อตัวเจ้าของไร่เอง และเพื่อนบ้าน ใกล้เคียง ทั้งยังเป็นการทำลายสิ่งแวดล้อม และก่อความรำคาญด้วย

เหนือสิ่งอื่นใด มิตรผลมีนโยบายรับซื้อใบอ้อยสดเพื่อนำมาเป็นเชื้อเพลิงของโรงไฟฟ้าชีวมวล เราต้องการให้ชาวไร่ตัดอ้อยสด และนำไปอ้อยมาขายให้เราเพียง 70-80% ของอ้อยทั้งหมด ที่เหลือให้ไว้ใบคลุมดิน เพื่อรักษาความชื้นในดิน คลุมวัชพืช และคืนอินทรีย์วัตถุกลับสู่ดิน

รายได้จากการขายใบอ้อยสดเพื่อเป็นเชื้อเพลิง ราคาอยู่ที่ตันละประมาณ 1,000 บาท เป็นตัวเลขที่น่าสนใจมากใช่ไหมครับ เงินเหล่านี้เราสามารถนำไปต่อยอดซื้อปุ๋ย หรือจัดการเรื่องน้ำ เพื่อบำรุงรักษาอ้อยต่อไปได้ ไม่มีอะไรสูญเปล่าเลย เห็นอย่างนี้แล้ว เราจะเลือกเผาใบอ้อยทิ้งทำไมละครับ เลือกรับเงินจากการขายใบไม่ดีกว่าหรือ

### อยากตัด แต่ไม่มีรถ จึงต้องเผา

สำหรับมิตรชาวไร่ที่มีปัญหาเรื่องไม่มีรถตัด จึงต้องเผา ท่านสามารถแจ้งฝ่ายส่งเสริมของมิตรผล เพื่อประสานงานฝ่ายเครื่องมือเกษตรกรได้ครับ เราต้องการทราบขนาดพื้นที่ เพื่อให้เหมาะสมต่อการขนย้ายเครื่องจักร ถ้าพื้นที่น้อยต้องรวมกันหลายรายให้เป็นกลุ่มใหญ่ เรื่องนี้มิตรผลเราพร้อมสนับสนุนครับ แต่ต้องเตรียมแปลงให้รองรับรถตัดตั้งแต่แรก ส่วนเรื่องเก็บเกี่ยวโรงงานจะช่วยเหลือเอง



ท้ายที่สุดนี้ ในฐานะ Ironman ผมอยากฝากให้ทุกคน ร่วมแรงร่วมใจตัดอ้อยสดไว้คลุมดิน หรือตัดใบอ้อยขายคืน โรงงานเพื่อเป็นเชื้อเพลิงนะครับ ท่านจะมีรายได้อีกส่วนเพิ่มขึ้น เพื่อนำไปใช้จ่ายในการบำรุงรักษาอ้อย เพราะการเผาใบอ้อย นอกจากจะทำลายสุขภาพตัวเองแล้ว ยังทำลายสุขภาพเพื่อนร่วมโลก ให้ต้องมาสูดควันไฟ และยังทำลายสิ่งแวดล้อมอีกด้วย 🍌





# PUT THE RIGHT MACHINE ON THE RIGHT JOB

## ชาวไร่ยุคใหม่ ต้องใช้เครื่องมือ ถูกวิธี ถูกที่ ถูกทาง!

By คุณเสียง ชาวป่า | รองผู้จัดการฝ่ายเครื่องมือเกษตร ภาคกลาง



หลายท่านคงเคยได้ยินสำนวนภาษาอังกฤษ Put the right man on the right job ซึ่งหมายถึง การเลือกคนให้เหมาะสมกับงาน จะทำให้ได้งานที่มีประสิทธิภาพ หลักคิดนี้เราสามารถนำมาดัดแปลงกับการใช้เครื่องมือเกษตรทำงานในไร่ได้อย่างดี เพราะเมื่อการทำไร่อ้อยแบบมิตรผลโมเดิร์นฟาร์มส่งเสริมให้ทำไร่ด้วยเครื่องมือสมัยใหม่ แต่หากเราใช้เครื่องมือต่าง ๆ ผิดประเภท ผิดวิธี นอกจากไม่ได้งานที่มีประสิทธิภาพแล้ว ยังเสียเวลา เสียค่าใช้จ่ายโดยใช้เหตุด้วย

### เครื่องมือเกษตรที่มักใช้ผิดวิธีในไร่อ้อยมีอะไรบ้าง

เครื่องมือไถระเบิดดิน ส่วนใหญ่จะใช้วัสดุที่หาง่าย ในท้องถิ่นมาพัฒนาเป็นเครื่องมือไถระเบิดดินดิน จึงไม่ได้มาตรฐาน และไม่มีคุณภาพ การใช้รีปเปอร์ผลิตใช้เองส่วนใหญ่ได้ไม่ลึกเท่ารีปเปอร์ที่มีมาตรฐาน ชั้นดินดานจะไม่ถูกระเบิดหรือทำให้แตก ร้าว ทำให้น้ำไม่สามารถซึมลงไปได้ผิวดินลึกได้ เมื่อฝนตกจะทำให้น้ำ

ไหลออกนอกแปลงหมด เมื่อฝนทิ้งช่วงก็จะทำให้น้ำระเหยหมดเร็ว อ้อยแสดงอาการเหี่ยวเฉา ใบแห้ง เร็วกว่าแปลงที่ลงรีปเปอร์ที่มีมาตรฐาน ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากชาวไร่มีเครื่องมือไม่เพียงพอ และต้องการลดต้นทุนการทำไร่ ทำให้ต้องใช้เครื่องมือเท่าที่มีอยู่ และด้วยราคาอ้อยที่สูงมากจึงทำให้ชาวไร่ต้องประหยัดต้นทุนในการทำไร่อ้อย





การใช้เครื่องพ่นสารติดท้ายแทรกเตอร์แบบลากสายมาพ่นสารแบบแยกสองหัวพ่นหรือสามหัวพ่น ในส่วนนี้จะทำให้ใช้แรงงานคนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งหากเราใช้แบบกางปีกพ่นเลยจะทำให้เราประหยัดเรื่องค่าแรงลงมาก และงานเสร็จเร็วกว่า ปลอดภัยกว่า ไม่ต้องกังวลเรื่องสายพ่นสารแตก สารเคมีฉีดถูกคนงาน และปัญหาอื่นที่ตามมา ส่วนสาเหตุมาจากการทำกิจกรรมพ่นสารไม่ทันอ้อยสูง ถ้าใช้เครื่องพ่นสารแบบกางปีกจะทำให้อ้อยหัก จึงทำให้ชาวไร่ใช้วิธีลากสายแทน

### ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้เครื่องมือผิดวิธี

ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้เครื่องมือผิดวิธีอาจทำให้งานที่ทำออกมาไม่ได้มาตรฐาน ทำให้เกิดการ ทำงานที่ซ้ำซ้อน เสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม เสียเวลาที่ต้องกลับมาแก้ไขงานใหม่ หรือหากไม่ให้ความสำคัญในการแก้ไขงานให้ได้มาตรฐาน อาจทำให้ผลผลิตอ้อยไม่ติดตามที่ควรจะเป็น ทำให้เสียโอกาสในการรับผลตอบแทนเต็มเม็ดเต็มหน่วยไป

### หลักการพื้นฐานในการใช้งานเครื่องมือเกษตรให้ถูกต้อง

สำรวจแปลงหรือพื้นที่ที่จะทำกิจกรรม แล้วกำหนดขั้นตอนของงาน พร้อมกับเตรียมเครื่องมือที่ต้องใช้งาน ให้เหมาะกับกิจกรรมนั้น ๆ มิตรชาวลไร่เองควรกำหนดผู้ตรวจสอบทั้งคุณภาพของงาน และคุณภาพของเครื่องมือแต่ละประเภท รวมถึงการกำหนดงบประมาณค่าใช้จ่ายในแต่ละกิจกรรม เพื่อให้ทราบต้นทุนของงานว่าเกินงบประมาณที่ตั้งไว้หรือไม่ การตรวจสอบคุณภาพงานต้องตรวจสอบทุกขั้นตอนการทำงาน โดยการทำงานต้องผ่านมาตรฐานที่กำหนดในแต่ละขั้นตอน เพื่อให้งานออกมามีคุณภาพ หากต้องทำการแก้ไขจะสามารถแก้ไขได้ทันทีและตรงจุด ทำให้สามารถควบคุมค่าใช้จ่ายในแต่ละกิจกรรมการทำงานได้ตามเป้าหมาย



เพื่อป้องกันเครื่องมือเกษตรที่ลงทุนซื้อชำรุดเสียหายก่อนเวลาจากการใช้งานผิดวิธี รวมถึงค่าใช้จ่ายที่ไม่ควรเกิดขึ้นจากการทำงานซ้ำซ้อน หรือการแก้ไขงาน Put the right machine to the right job จึงเป็นอีกเรื่องสำคัญในการทำงาน. M



# DANGER OF SMOKE

## สูดดม “ควันไฟ” ตายผ่อนส่ง



การรณรงค์ให้พี่น้องมิตรชาวไร่เลิกเผาใบอ้อยของมิตรผล ไม่เพียงแต่ให้ประโยชน์ในเรื่องดินเท่านั้น เรื่องของสุขภาพก็มีส่วนสำคัญเช่นกัน สุตรสุขภาพฉบับนี้มีเรื่องราวของอันตรายจากการสูดดมควันไฟมาให้มิตรชาวไร่ได้ติดตามกันค่ะ



เมื่อชาวไร่เลือกวิธีเผาใบอ้อยแทนการไว้ใบคลุมดิน มลพิษทางอากาศจะเกิดขึ้นโดยฉับพลัน เพราะการเผาไหม้ทุกครั้ง มีทั้งก๊าซพิษและฝุ่นละอองขนาดเล็กที่ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพทั้งระยะสั้นและระยะยาว เริ่มจากก๊าซพิษที่เกิดจากการเผาไหม้ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และอื่น ๆ อีกมากมายที่เกิดจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ รวมถึงฝุ่นละอองต่าง ๆ ที่ตามปกติแล้ว ยังไม่ค่อยเป็นอันตรายต่อร่างกาย เพราะระบบหายใจของมนุษย์มีกลไกในการดักจับฝุ่นละอองได้ แต่ถ้าเป็นฝุ่นละอองขนาดเล็กร่างกายเราไม่สามารถดักไว้ได้ ฝุ่นเหล่านี้จะเข้าไปในระบบหายใจ ฝังในปอดและส่งผลกระทบต่อสุขภาพอย่างรุนแรงต่อไป



มาดูกันค่ะว่า การเผาไหม้อ้อยที่สร้างควันไฟมีสารอะไรเกิดขึ้น และอันตรายต่อร่างกายอย่างไรบ้าง

### 1. คาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Dioxide)

เมื่อสูดดมเข้าร่างกายจะทำให้หายใจเร็ว ความดันโลหิตสูงขึ้น หัวใจเต้นเร็ว หากได้รับในปริมาณมากจะมีผลกดสมอง มึนงง สับสน อาจหมดสติ และเสียชีวิตได้

### 2. สารฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde)

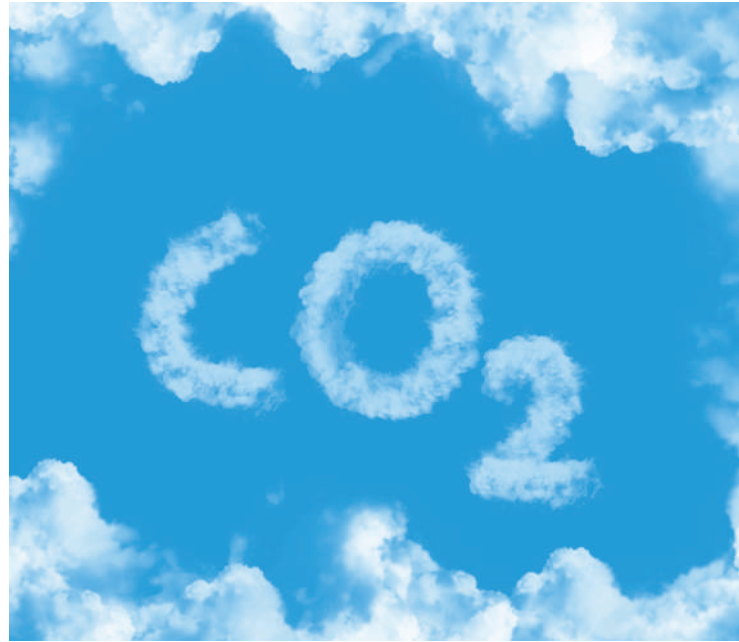
ทำให้ระคายเคืองเนื้อเยื่อทางเดินหายใจ ในระยะยาวทำให้เกิดโรคต่อถุงลมปอด ส่วนพิษในระยะเฉียบพลัน คือ แสบตา ระคายเคืองทางเดินหายใจ แขนงหน้าอก หายใจหอบ หากสูดดมไอระเหยเข้มข้นสูงมากตั้งแต่ 100 พีพีเอ็ม อาจทำให้เสียชีวิตได้

### 3. สารคาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide)

มีผลทำให้ออกซิเจนไม่สามารถรวมตัวกับฮีโมโกลบินในเลือดได้ ทำให้ร่างกายขาดออกซิเจน เกิดอาการวิงเวียนศีรษะ หัวใจเต้นเร็ว คลื่นไส้อาเจียน ถึงขั้นหมดสติและเสียชีวิตได้

### 4. สารซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur Dioxide)

ทำให้ซีฟอรเต็นตี แขนงหน้าอก หากได้รับในปริมาณเข้มข้นสูง อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้ โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ในกลุ่มอ่อนแอ เช่น ผู้ป่วยโรคหอบหืด ผู้ป่วยโรคหัวใจ โรคปอด และผู้สูงอายุ




### 5. สารโพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอนหรือสารพีเอเอช (Polycyclic Aromatic Hydrocarbons, PAHs)

เป็นสารก่อมะเร็งที่หากได้รับสารพิษนี้อย่างต่อเนื่อง ก็จะเป็นสาเหตุของมะเร็งปอด มะเร็งกระเพาะปัสสาวะ มะเร็งผิวหนัง มะเร็งตับ และมะเร็งกระเพาะอาหารได้

### 6. ฝุ่นละออง

ทำให้เกิดการระคายเคืองของระบบทางเดินหายใจ ดวงตา ผิวหนัง เกิดอาการไอ เจ็บคอ หอบหืด แสบจมูก แสบหู แสบตา ผิวหนังอักเสบ นอกจากนี้ โรคเรื้อรังอื่น ๆ เช่น ไอเรื้อรัง โรคภูมิแพ้ โรคผิวหนังอักเสบเรื้อรัง โรคไซนัสอักเสบยังตามมาถามหาอย่างต่อเนื่องอีกด้วย

ถึงแม้ว่า ความรุนแรงของผลกระทบจากสารพิษที่เกิดจากควันไฟเผาไหม้อ้อยจะไม่ได้เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน ทำให้มิตรชาวไร่ไม่ทันได้รู้สึกถึงอันตรายที่แฝงมากับการสูดดมควันเหล่านี้ แต่อย่าลืมนะคะว่า ปริมาณการสูดดมเข้าไประหว่างการสัมผัส การสูดดมสะสมต่อเนื่องมายาวนาน ล้วนเป็นปัจจัยทำให้เกิดอันตราย ตายผ่อนส่งได้ เมื่อเรารับพิษภัยจากควันไฟแบบนี้แล้ว มาร่วมกันรณรงค์ไม่เผาไหม้อ้อย กิ่งใบอ้อย คลุมดิน เพื่อสุขภาพของมิตรชาวไร่กันเถอะค่ะ 

ขอบคุณข้อมูลจาก

[www.bangkokhealth.com](http://www.bangkokhealth.com)

<https://news.thaipbs.or.th>

<https://www.facebook.com/BangrakSTIsCenter>

<http://www.komchadluek.net>



# VEGETABLES AND FRUITS FOR EYE CARE

## 10 ผัก-ผลไม้ บำรุงสายตา



<https://animalcorner.co.uk/animals/vampire-bats/>

ดวงตา นับว่าเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่งของมนุษย์เรา เราใช้ดวงตาสำหรับการมองเห็น  
สิ่งต่าง ๆ เพราะฉะนั้นเราจึงควรหันมาดูแลสุขภาพบำรุงสายตาของเราให้สามารถ  
มองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะเมื่อเราใช้สายตาจากการอ่านวารสารมิตรชาวลไร่  
มาเกือบจบเล่ม ความเมื่อยล้าของสายตาก็ตามหาใช้ไหมคะ เพราะเนื้อหาของเรลั่วน  
มีความเข้มข้น อดแน่นไปด้วยสาระน่ารู้มากมายเลยทีเดียว จนวางแทบไม่ลง สายตาจึง  
ถูกใช้งานหนักกว่าปกติ แบบนี้ต้องดูแลสายตากันหน่อยแล้วค่ะ เพราะดวงตาไม่สามารถ  
เปลี่ยนใหม่ได้ ต้องดูแลและทะนุถนอมเป็นอย่างดี การกินอาหาร เป็นอีกหนึ่งทางเลือก  
สำคัญในการดูแลรักษาดวงตา ทั้งนี้มาดูกันว่า สารอาหารที่บำรุงสายตานั้นมีอะไรบ้าง



## สารอาหารบำรุงสายตา

**วิตามินเอ** ช่วยในการทำงานของจอประสาทตา ช่วยการมองเห็นในเวลากลางคืนให้ดีขึ้น พบมากในผักจำพวก ชะอม คื่นช่าย ยอดกระถิน ตำลึง ผักโขม ฟักทอง

**วิตามินบี** มีการศึกษาพบว่า วิตามินบี 1 และ บี 12 มีบทบาทสำคัญในการชะลอการเกิดต้อกระจกในมนุษย์ พบแหล่งที่มีวิตามินชนิดนี้มากใน ตับ ไช้ เนื้อสัตว์ นมสด

**วิตามินซี** ช่วยชะลอความแก่ของร่างกายด้วยคุณสมบัติต้านอนุมูลอิสระ (Antioxidant) และช่วยชะลอการเกิดต้อกระจกได้ ผักผลไม้ที่มีวิตามินซีมาก ได้แก่ ฝรั่ง ส้ม สับปะรด มะขามป้อม กะหล่ำตอก บรอกโคลี เป็นต้น

**วิตามินอี** ช่วยต่อต้านอนุมูลอิสระ มีอยู่ในเซลล์รับแสงที่จอประสาทตาของมนุษย์ จากการศึกษาพบว่า มีบทบาทช่วยชะลอการเกิดต้อกระจก มักพบในธัญพืช น้ำมัน น้ำมันดอกคำฝอย ถั่วเหลือง ข้าวโพด

**เบต้าแคโรทีน** คือ สารตั้งต้นของวิตามินเอ มีบทบาทในการต้านอนุมูลอิสระ และยังช่วยชะลอการเกิดต้อกระจกได้ พบในผักผลไม้ที่มีสีเหลืองหรือส้ม เช่น มะละกอ แครอท ข้าวโพดอ่อน ผักบุ้ง หน่อไม้ฝรั่ง เป็นต้น

ทั้งนี้ หลากสไตล์มิตรชาวจังหวัดสุพรรณบุรี มีผักและผลไม้ 10 ชนิด ที่มีสารอาหารช่วยบำรุงสายตาตามที่กล่าวไปข้างต้นมาแนะนำ รับรองว่ามิตรชาวจังหวัดสุพรรณบุรีรับประทานได้ตามร่ำตามสวนเกือบร้อยเปอร์เซ็นต์แน่นอนค่ะ

## ผัก-ผลไม้ 10 ชนิด ช่วยบำรุงสายตา

1. **ผักบุ้ง** เป็นผักที่ช่วยบำรุงสายตาได้ดีมาก มีทั้งวิตามินเอ และวิตามินซี รวมถึงเบต้าแคโรทีน เป็นวิตามินที่ช่วยป้องกันมะเร็งได้อย่างดี นอกจากผักบุ้งจะมีวิตามินแล้ว ยังมีเกลือแร่ มีธาตุเหล็กที่ช่วยบำรุงเลือดได้อีกด้วย

2. **แครอท** ประกอบด้วยสารเบต้าแคโรทีน วิตามิน และแร่ธาตุอื่นอีกหลายชนิด เบต้าแคโรทีน คือ วิตามินเอ สามารถช่วยในการบำรุงรักษาดวงตาได้ดี วิตามินเอเป็นตัวช่วยให้มีผิวดี อีกทั้งยังสามารถช่วยสร้างภูมิคุ้มกันโรคต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

3. **ผักตำลึง** ผักริมรั้วอย่างตำลึงมีเบต้าแคโรทีน สารกลุ่มแคโรทีนอยด์ ที่ช่วยทำหน้าที่กรองแสงให้กับดวงตาได้อย่างดี

4. **ผักคะน้า** มีสารต้านอนุมูลอิสระ คือ วิตามินซีและเบต้าแคโรทีน มีวิตามินเอ ช่วยบำรุงสายตาได้อีกด้วย

5. **ฟักทอง** สามารถช่วยบำรุงสายตาได้ดี อีกทั้งยังดูแลผิวพรรณ การย่อยอาหาร ตับ ไต สร้างเซลล์ใหม่แทนเซลล์เก่าแล้ว ๆ มาว่า ฟักทองสามารถช่วยต้านมะเร็งได้ดีเช่นกัน


6. **มะละกอ** ผลไม้หาง่ายตัวนี้ อุดมด้วยวิตามินเอ บี 1 บี 2 แคลเซียม และเบต้าแคโรทีน สารต้านอนุมูลอิสระ เมื่อรับประทานจะบำรุงผิวพรรณดี ลดริ้วรอยก่อนวัย และบำรุงสายตาได้ดี

7. **เสาวรส** ผลไม้รสเปรี้ยวอมหวานมีวิตามินเอสูงมาก ๆ ช่วยในการทำงานของจอประสาทตาได้ดีขึ้น อีกทั้งพบว่าวิตามินซีมากกว่ามะนาว จึงช่วยสร้างภูมิคุ้มกันโรคได้

8. **ส้ม** อุดมด้วยวิตามินซี เมื่อรับประทานเป็นประจำจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเป็นต้อได้

9. **เบอร์รี่สีดํา** ผลเบอร์รี่มีประโยชน์โดยตรงกับดวงตา อุดมด้วยสารแอนโทไซยานิน ช่วยปกป้อง ชะลอการเกิดต้อ และชะลออาการเกิดจอประสาทตาเสื่อม

10. **มะม่วงสุก** อุดมไปด้วยวิตามินเอ วิตามินซี วิตามินอี ฟอสฟอรัส โยอาอาหาร นอกจากจะช่วยบำรุงสายตาแล้ว ยังบำรุงเหงือกและฟัน ช่วยให้ผิวพรรณสดใส ลดสิวและริ้วรอยก่อนวัยได้เป็นอย่างดี

นอกจากการกินผักผลไม้ที่มีประโยชน์เหล่านี้แล้ว การพักผ่อนให้เพียงพอก็มีส่วนสำคัญในการถนอมสายตาด้วย ส่วนการเล่นมือถือ ดูโทรทัศน์ หรืออ่านหนังสือนาน ๆ ที่หลายคนเกรงว่าจะเป็นต้นเหตุให้สายตาเสียนั้น ยังทำได้อยู่ หากแต่ต้องทำกิจกรรมเหล่านี้ในที่ที่มีแสงไฟส่องสว่างที่เหมาะสม ข้อห้ามที่สำคัญที่สุดเลยคือ ห้ามปิดไฟเล่นมือถือหรือดูโทรทัศน์ โดยเด็ดขาด ถ้าไม่อยากเป็นคนที่มีปัญหาเรื่องสายตา ควรปฏิบัติตามคำแนะนำของเราวันนี้ค่ะ 



[http://www.trueplookpanya.com/new/cms\\_detail/news/23448](http://www.trueplookpanya.com/new/cms_detail/news/23448)

ขอบคุณข้อมูลจาก <https://brannova.com>

# เตรียมรถบรรทุกอ้อย ให้พร้อมเข้าหีบปลอดภัย



ลำอ้อยหน้ารถ  
ยื่นได้ไม่เกิน  
กั้นชนหน้า



รัดอ้อย  
ให้แน่นหนา



ติดผ้าสีแดงพื้นใหญ่



ติดสัญญาณไฟแดงด้านหลัง 3 ดวง  
ด้านซ้าย 1 ดวง และด้านขวา 1 ดวง



สูงจากพื้น  
ไม่เกิน 3.6 เมตร

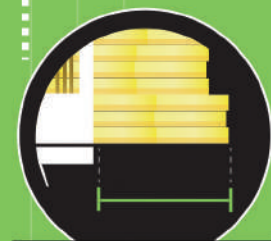
รถเข้า  
บรรทุกอ้อย

รถบรรทุกปกติ

รถพ่วง  
บรรทุกอ้อย

รถพ่วง

ป้ายสะท้อนแสงสีขาว  
90 x 120 ซม.



ลำอ้อยหลังรถ  
ยื่นได้ไม่เกิน 2.3 เมตร

40  
กม.

เข้าเขตชุมชนจำกัดความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม.



อย่าลืมทำประกันอุบัติเหตุ  
ให้รถบรรทุกอ้อยทุกคันด้วยนะครับ





# ประสานพลัง

ภาครัฐ โรงงานน้ำตาล และสมาคมชาวไร่อ้อย  
ป้องกันอุบัติเหตุในฤดูส่งอ้อยเข้าหีบ







# ปุ๋ยอินทรีย์ ออร์แกนิกแท้ 100%

ได้รับการรับรองระบบงานเกษตรอินทรีย์ **IFOAM**



## ปุ๋ยออร์แกนิกซอยล์เมต พืชผล งามแท้ๆ

f ปุ๋ยนางงาม ปุ๋ยซอยล์เมต soilmate@mitrphol.com



www.soilmate.com





# รถตัดอ้อย CASE IH

กว่า 50 ปีของการวิจัยและพัฒนา รถตัดอ้อย Austoft ซึ่งได้ถ่ายทอดประสิทธิภาพสูงสุดมาสู่รถตัดอ้อย Case IH เพื่อตอบสนองความต้องการสูงสุดของผู้ใช้ชาวไร่ ซึ่งจะสามารถทำงานได้นานมากขึ้นโดยไม่เหน็ดเหนื่อย เพราะเรามีห้องโดยสารที่สะดวกสบาย ส่งผลให้คุณได้ผลผลิตที่มากขึ้นและทำให้คุณมั่นใจได้ว่าผลผลิตที่ได้มานั้นตรงตามข้อกำหนดที่โรงงานน้ำตาลต้องการทุกประการ

บริษัท ซีอีเอ็มเอช อินเตอร์เทรดดิ้ง (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)  
54/11 หมู่ 9 ต.บางโฉม อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540

<https://www.caseih.com/apac/th-th>

โทร. 0-2494-8200



**CASE IH**  
AGRICULTURE



# นิว ฮอลแลนด์

ออกรถวันนี้ ดอกเบี้ย

0%\*

นานสูงสุด 48 เดือน

หมดเขต 31 ตุลาคม 2561



\*เงื่อนไขขึ้นอยู่กับกำหนด บริษัทสวนสิริโบการเทคโซปส์เยนเปอโรโตยไม่ต่อวงจ้งให้ทราบล่วงหน้า

**CNH** INDUSTRIAL | GENUINE PARTS

**Capital**  
www.gcapital.co.th

บริษัท ซีอีเอ็มเอส อินเตอร์เทรด (ประเทศไทย) จำกัด (สำนักงานใหญ่)  
54/11 หมู่ 9 ต.บางโกลน อ.บางพลี จ.พระนครศรีอยุธยา 10540  
<http://www.newholland.com/th>



โทร. 0-2494-8200  @NHAGTH







Oasis Solar

# เกษตรยุคใหม่ ใช้ไฟฟ้า น้ำมาเต็มๆ

**3 YEARS  
WARRANTY**

สนใจติดต่อ  
081-9052457 คุณพีรพรรณ





## สามโคก

ศูนย์ผลัดสามโคก  
ศูนย์กระจายสินค้า Tesco Lotus สามโคก  
ที่อยู่ 30,30/1,30/2 หมู่ 6 ต.คลองเตย  
อ.สามโคก จ.ปทุมธานี 12160  
โทรศัพท์ 02-978 7088  
เบอร์โทร 093-8765088 , 095-7272536  
เบอร์โทร 0819546006

## ลำลูกกา

ศูนย์ผลัดลำลูกกา  
ศูนย์กระจายสินค้า Tesco Lotus ลำลูกกา  
ที่อยู่ 10/8,10/9 หมู่ 3 ต.ลำลูกกาเหนือ  
อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี 12150  
เบอร์โทร 086-8533673  
เบอร์โทร 087-6395871

## บางบัวทอง

ศูนย์กระจายสินค้า Tesco Lotus บางบัวทอง  
ที่อยู่ 15/18 หมู่ 6 ต.ดอชโย-พุทธนครี ต.บางกร  
อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี 11110

## สุราษฎร์ธานี

ศูนย์กระจายสินค้า Tesco Lotus สุราษฎร์ธานี  
ที่อยู่ 8/88 หมู่ 3 ต.เมืองใหม่ อ.พุนพิน  
สุราษฎร์ธานี 84130  
เบอร์โทร 089-7112198  
เบอร์โทร 081-9454402  
เบอร์โทร 081-9440426  
กีฬาบุรีรัมย์ 089-7112198

## ขอนแก่น

ศูนย์กระจายสินค้า Tesco Lotus ขอนแก่น  
ที่อยู่ 72 หมู่ 11 ต.ท่าพระ อ.เมือง จ.ขอนแก่น  
โทรศัพท์ : 043-232800 , 093-3248314

## วังน้อย

ศูนย์ผลัดวังน้อย 62 หมู่ 2 ต.นพพลาธิปไตย  
ตำบลท่าไทร อำเภอวังน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา  
13170  
เบอร์โทร 081-6524896  
เบอร์โทร 081-9542002  
เบอร์โทร 035-257085 , 081-9547667

## วังน้อย

ศูนย์ผลัด DC-WGN  
ศูนย์กระจายสินค้า Tesco Lotus วังน้อย  
ที่อยู่ 188/1 หมู่ 4 ต.นพพลาธิปไตย ต.ท่าไทร  
อ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา 13170  
เบอร์โทร 081-9372409  
เบอร์โทร 092-2785791

## บางละมุง

ศูนย์ผลัดบางละมุง  
ที่อยู่ 66/5 หมู่ 2 ต.เตยใหญ่ อ.บางละมุง  
จ.ชลบุรี 20150  
เบอร์โทร 093-320315 , 098-0962559

## แหลมฉบัง

ที่อยู่ 37/30 หมู่ 1 ต.แหลมฉบัง  
อ.แหลมฉบัง จ.ชลบุรี 20110  
เบอร์โทร 033-005131  
Fax : 033-005132



บริษัท ซี ทวี จำกัด(มหาชน)

# CHO

HEADQUARTER :  
265 Moo 4 Muangkhae, Muang,  
Khon Kaen 40000 Thailand  
Tel : +66 43 043880-890  
Fax : +66 43 043899  
Email : info@cho.co.th

BANGKOK OFFICE :  
96/25 Vibhavadi Rangsit Road,  
Bangkhen, Laksi, Bangkok 10210 Thailand  
Tel : +66 2 9734382-4  
Fax : +66 2 9734385  
Email : ctvbk@cho.co.th







บริษัท บาก้า จำกัด



บริษัท บี เค อะโกร จำกัด

# คุมก่อน...แน่นอนกว่า คุมได้นาน 3 เดือน

## ลดการใช้...สารกำจัดวัชพืชบ่อยครั้ง

### บีเค

เมทาล  
ซาฟิค



### บีเค

แรงเจอร์  
เอ็กซ์



# คุมแห้ง ในไร่อ้อย ตัวจริง

ปลูกเสร็จ ฉีดเลย ไม่ต้องรอฝน

บริษัท บาก้า จำกัด, บริษัท บี เค อะโกร จำกัด  
โทร. 02-790-3555

เพื่อชาวไร่อ้อย



40  
ANNIVERSARY

Kubota

นวัตกรรมเกษตรเพื่อนาค



นวัตกรรม  
การเกษตร

พร้อมขับเคลื่อน  
อนาคตตลอดไป



ตลอด **40 ปี** สยามคูโบต้า ไม่เคยหยุดพัฒนานวัตกรรมการเกษตร

เพราะเราเชื่อว่า...เทคโนโลยีจะช่วยให้เกษตรกรและทุกคนมีชีวิตที่ดีขึ้น

วันนี้สยามคูโบต้าพร้อมแล้ว ที่จะก้าวสู่ความเป็นผู้นำนวัตกรรมเกษตร เพื่อนาคตที่มั่นคงและยั่งยืน