

มิตรชาวนาไร่



อ่านวารสาร
ONLINE

ปีที่ 7 ฉบับที่ 3
ประจำเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน 2563

UV-C DISINFECTION ROBOTS

หุ่นยนต์ฆ่าเชื้อโรค
ด้วยรังสี UV-C

สร้างตุ่มเก็บน้ำใต้ดิน
ด้วยรีเปอร์
ระเบิดดินดาน

**A WAY TO BOOST
YOUR YIELDS BY LEGUME
ROTATION CROPS**

เมื่อดินทำเงินให้
ก็ต้องคืนกำไรให้ดิน

สูตรลับโมเดิร์นฟาร์ม 4 PILLARS PLUS

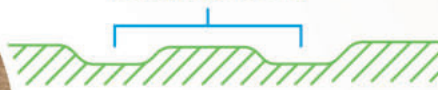


พักดินปลูกถั่วสลับอ้อย

เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้กับดินด้วยวิธีธรรมชาติ โดยการเพิ่มไนโตรเจนในดิน ลดการใช้ปุ๋ย ช่วยตัดวงจรของโรคและแมลงศัตรูพืช ลดใช้สารเคมี และเพิ่มรายได้จากการขายผลผลิต



ระยะห่างระหว่างที่กลางล้อถึงที่กลางล้อ 1.85 ม.



ควบคุมแนวล้อวิ่ง

สร้างแนวเบดฟอร์ม เว้นระยะห่างระหว่างที่กลางล้อถึงที่กลางล้อ 1.85 ม. พอดีกับระยะห่างของล้อรถของเครื่องจักรทุกชนิด ลดการบดอัดบนแปลงอ้อย ดินอุ้มน้ำและอากาศได้ดี รากอ้อยชอนไชหาอาหารได้สะดวก



ลดการไถพรวน

ไถพรวนเฉพาะบนเบดฟอร์ม ช่วยรักษาโครงสร้างดิน และลดพื้นที่การเตรียมดิน ประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง ลดเวลาทำงาน ปลูกอ้อยใหม่เสร็จเร็วขึ้น



ตัดอ้อยสดไว้ใบคลุมดิน

ช่วยให้ดินมีสุขภาพดี เศษซากใบอ้อยเป็นอินทรีย์วัตถุที่ช่วยปรับปรุงดิน รักษาความชื้นในดิน ช่วยทำให้วัชพืชงอกยาก ลดการใช้สารกำจัดวัชพืช เพิ่มรายได้จากการขายใบอ้อยให้โรงงานไฟฟ้า



พละน้ำ สูตรสำเร็จ สู่ความยั่งยืน

น้ำ เป็นปัจจัยสำคัญที่คอยหล่อเลี้ยงให้อ้อยเจริญเติบโต อ้อยต้องการน้ำ 1,500 มิลลิเมตร/ปี การเตรียมเรื่องการปลูกอ้อยตามหลักมิตรผลโมเดิร์นฟาร์ม จะช่วยให้การจัดการน้ำมีประสิทธิภาพสูงสุด และเป็นปัจจัยที่ช่วยให้สูตรลับโมเดิร์นฟาร์มทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย



Contents

Special Scoop 6
มิตรผลโมเดิร์นฟาร์ม 8



Cover Story

ตำบลมิตรผลร่วมพัฒนา 16
CSR 18
ห้องเรียนชาวไร่ 20



คนเก่งมิตรชาวไร่



เทคโนโลยีเปลี่ยนโลก

ของเล่นชาวไร่ 26
Gossip ชาวไร่ 28



ไลฟ์สไตล์มิตรชาวไร่

Team

รองประธานกรรมการบริษัท

และประธานกรรมการบริหาร กลุ่มมิตรผล : บรรเทียง ว่องกุลศलग
ที่ปรึกษา : วิโรจน์ ภูสวาง / วิชรัตน์ บุพผาพันธุ์ / อภิวัฒน์ บุญทวี /
ไพฑูรย์ ประภาละโร / พรชัย ศรีสาคร / ทวีป ทัพชัย / ทรงศักดิ์ เบลองพิพิธ /
คำสี แสนศรี / สมศักดิ์ รอดหลง / อุดลย์ ครอบเคหัง / สหชาติ เต็มวงษ์ /
กรรณิกา ว่องกุลศलग / ดอกกรักษ์ สุมาลัย

กองบรรณาธิการ : กลุ่มธุรกิจอ้อย / บริษัท มีเดีย มิกเซอร์ จำกัด

ศิลปกรรม/ออกแบบปก : บริษัท มีเดีย มิกเซอร์ จำกัด

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมติดต่อ ฝ่ายวางแผนกลยุทธ์กลุ่มธุรกิจอ้อย
call center โทร 02-794-1888

นิเวศ สุวรรณบุตร

บริษัท ไร่ด่านช้าง จำกัด โทร. 061-416-1222

สมศักดิ์ จวงพลงาม

บริษัท ไร่อีสาน จำกัด โทร. 084-360-9883

www.mitrpholmodernfarm.com

Copyright © 2015 Mitr Phol Group

M



หนึ่งมิตร ชิดใกล้

แม้ตัวอยู่ไกลกัน แต่ความผูกพันจะไม่ห่างไกล

สวัสดีครับ มิตรชาวไร่ที่รักทุกท่านครับ ท่ามกลางสถานการณ์การแพร่ระบาดใหญ่ของไวรัสโควิด-19 ที่ส่งผลกระทบต่อพวกเราทุกคนทั่วโลกนับล้านคน ทำให้เราได้เห็นสัจธรรมว่าโรคภัยไม่เลือกสัญชาติ เชื้อชาติ ไม่ว่าแขก ฝรั่งเศส จีน ไทย เราทุกคนต่างต้องเผชิญกับโรคร้ายนี้ อย่างเท่าเทียมกัน ทำให้เราได้เห็นถึงความทุ่มเทของรัฐบาลที่ต้องดูแลคนไทยทั้งประเทศ และทุกภาคส่วนที่ระดมทุกสรรพกำลังสนับสนุนบุคลากรทางการแพทย์ซึ่งนาทีนี่คือนักרבแนวหน้าในสมรภูมิต่อสู้กับไวรัสร้ายเพื่อช่วยรักษาชีวิตผู้ป่วย ลดความสูญเสีย และบรรเทาความรุนแรงไม่ให้ลุกลามขยายวงกว้างออกไป และนี่เป็นอีกครั้งหนึ่งนะครับที่ทำให้เราได้เห็นคลื่นแห่งธารน้ำใจไทยที่หลังไหลไปสู่ผู้คนทั่วโลกโดยไม่มีพรมแดนใดมาขวางกั้น

สำหรับกลุ่มมิตรผลของเราได้ติดตามสถานการณ์นี้มาอย่างใกล้ชิดและรับรู้ถึงความยากลำบาก จึงไม่รอช้า เข้ามามีส่วนร่วมช่วยเหลือคนไทยเช่นกัน โดยเราได้เร่งผนึกกำลังกับบริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) จัดตั้งกองทุน “มิตรผล-บ้านปู รวมใจช่วยไทยสู้ภัยโควิด-19” มูลค่า 500 ล้านบาท เพื่อช่วยสนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์และสาธารณสุขที่จำเป็นในยามนี้ เบื้องต้นเราได้เร่งจัดหาหน้ากากอนามัย N95 กว่า 30,000 ชิ้น ชุด PPE จำนวน 10,000 ชุด เตียงผู้ป่วย เครื่อง CT Scan และเครื่องช่วยหายใจ กระจายลงไปยังโรงพยาบาลและหน่วยงานราชการทั่วประเทศ อาทิ รพ.ศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น รพ.เลย รพ.สิงห์บุรี รพ.ด่านช้าง รพ.หนองหญ้าไซ รพ.บ้านโป่ง รพ.ชัยภูมิ รพ.กาฬสินธุ์ รพ.ร้อยเอ็ด รพ.อำนาจเจริญ รพ.สรรพสิทธิประสงค์ รพ.สงขลา รพ.หาดใหญ่ รพ.ราชวิถี คณะแพทยศาสตร์ ศิริราช ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

นอกจากนี้ เรายังได้มอบแอลกอฮอล์และเจลแอลกอฮอล์ อีกกว่า 100,000 ลิตร ทยอยส่งมอบไปให้หน่วยงานภาครัฐได้นำไปใช้ดูแลพี่น้องคนไทยทั่วประเทศ และเตรียมหน้ากากผ้าอีกกว่า 300,000 ชิ้น เพื่อแจกจ่ายให้กับพี่น้องมิตรชาวไร่และผู้ปฏิบัติงานในกลุ่มมิตรผลของเราได้ใช้ป้องกันตนเองให้ห่างไกลจากโควิด-19 ตามมาตรการรักษาระยะห่างทางสังคม Social Distancing ด้วยนะครับ

ผมจึงอยากเน้นย้ำกำชับกับพี่น้องมิตรชาวไร่ทุกท่านว่า เรื่องสุขภาพเป็นสิ่งสำคัญ และจำเป็นที่เราต้องรักษาเนื้อรักษาตัวให้แข็งแรง ปลอดภัย โกลโรคกันเสียก่อน ดังนั้นช่วงนี้ขอความร่วมมือพวกเราปฏิบัติตามคำแนะนำของรัฐกันอย่างเคร่งครัด ด้วยนะครับ หมั่นรักษาความสะอาด ล้างมือบ่อย ๆ สวมใส่หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าให้เป็นนิสัย และให้งดเว้นการออกมารวมตัวกันในที่ชุมนุมชน เรายังคงต้องเว้นระยะห่างทางสังคมกันอยู่ ระหว่างนี้แม้ตัวเราจะต้องอยู่ไกลกัน แต่ความผูกพันจะต้องไม่ห่างไกลนะครับ เรายังส่งความปรารถนาดีและความห่วงใยให้กันได้ทางสื่อโซเชียลต่าง ๆ ได้ตลอดครับ

ในยามนี้ ความมีน้ำใจ ช่วยเหลือเกื้อกูลกันอย่างเข้าอกเข้าใจกัน จะเป็นอีกหนทางหนึ่งที่จะช่วยบรรเทาให้ปัญหาเบาลงได้เช่นกันนะครับ ทำได้ง่าย ๆ เริ่มได้เลยที่ตัวเรา แล้วเราจะผ่านพ้นวิกฤตินี้ไปได้ด้วยกัน อย่าลืมส่งกำลังใจไปให้หมอ พยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์กันด้วยนะครับ

บรรเกิง ว่องกุลสกลกิจ
รองประธานกรรมการบริษัทและประธานกรรมการบริหาร





"กลุ่มมิตรผล ผนึกบ้านปูฯ ใจช่วยไทยสู้ภัยโควิด-19" ตั้งงบ 500 ล้านบาท เสริมอาวุธและเกราะป้องกันให้บุคลากรทางการแพทย์



กลุ่มมิตรผล และ บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) ในฐานะภาคเอกชนที่ดำเนินธุรกิจด้วยหลักธรรมาภิบาลควบคู่กับความรับผิดชอบต่อสังคม ได้ร่วมกันจัดตั้งกองทุน "มิตรผล-บ้านปู ใจช่วยไทยสู้ภัยโควิด-19" มูลค่า 500 ล้านบาท เพื่อช่วยสนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์และสาธารณสุขที่จำเป็นในการป้องกันและควบคุมการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ในประเทศไทย โดยหวังว่าจะเป็นการช่วยบรรเทาและยับยั้งวิกฤติการระบาดในครั้งนี

เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ที่ขยายตัวรุนแรงขึ้น ส่งผลให้ปัจจุบันมีผู้ติดเชื้อและเสียชีวิตจำนวนมากในหลายประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย และยากต่อการคาดการณ์ว่าจะรุนแรงขึ้นมากเพียงใด หรือจะสิ้นสุดลงเมื่อใด ดังนั้น การให้ความช่วยเหลือบุคลากรทางการแพทย์ซึ่งเปรียบเสมือนทัพหน้าที่ต้องสู้กับไวรัสนี้ ถือเป็นเรื่องจำเป็นที่สุด



โดยคุณนิสระ ว่องกุลกลกิจ ประธานกรรมการ กลุ่มมิตรผล กล่าวว่า ทางกลุ่มมิตรผลและบ้านปูฯ รวมถึงบริษัทในเครือ ตระหนักถึงภัยคุกคามนี้ และเล็งเห็นความสำคัญในการระดมทรัพยากรเพื่อร่วมกันต่อสู้ โดยเริ่มจากการอำนวยความสะดวก เครื่องมือ อุปกรณ์ สิ่งของด้านเวชภัณฑ์แก่บุคลากรทางการแพทย์ให้เพียงพอและทันเวลา จึงได้ริเริ่มจัดตั้ง กองทุนสนับสนุนการต่อสู้ COVID-19 ขึ้น เพื่อช่วยเหลือนักสู้ของภาครัฐ และหน่วยงานสาธารณสุข

รวมถึงบุคลากรทางการแพทย์ทุกแขนง และเนื่องจากการแพร่กระจายของไวรัสโคโรนา (COVID-19) เป็นภัยพิบัติใหญ่หลวงต่อประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก และมนุษยชาติปัจจุบันทั่วโลก “ภัยพิบัติครั้งนี้ นอกจากจะคร่าชีวิตมนุษย์แล้วยังสร้างความเสียหายทางเศรษฐกิจ ความอยู่ดีกินดี สุขภาพของโลก ดังนั้น ควรต้องขจัดไปโดยด่วน ซึ่งความสำเร็จขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายด้านนับตั้งแต่แนบนโยบายของภาครัฐ บทบาทภาคธุรกิจ ความร่วมมือของพลเมือง ความรับผิดชอบต่อตนเองและครอบครัว และการเร่งรัดตัดตอนการแพร่ขยายของโรค รวมถึงเร่งคิดค้นผลิตวัคซีน และยารักษา”



ก่อนหน้านี้ กลุ่มมิตรผลได้มอบแอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อที่มาจากกระบวนการผลิตเอทานอลจากอ้อย และเจลแอลกอฮอล์ทำความสะอาดมือจากโมลาส ภายใต้แบรนด์ "ซันไจ บาย มิตรผล" ให้แก่โรงพยาบาล สถาบันการศึกษา และหน่วยงานราชการกว่า 140 องค์กร ใน 37 จังหวัดทั่วประเทศไทย เพื่อใช้ในการฆ่าเชื้อโรค ทำความสะอาดของใช้และสถานที่ และยังมอบแอลกอฮอล์ฆ่าเชื้ออีก 1 แสนลิตรให้แก่กรมสรรพสามิต รวมมูลค่ากว่า 10 ล้านบาท เพื่อเป็นอีกหนึ่งกำลังสนับสนุนให้วิกฤตคลี่คลายโดยเร็ว



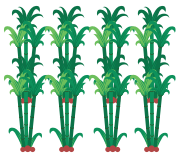
Special
Scoop

อ้อยพันธุ์ดี มีอยู่จริง พันธุ์ขอนแก่น 07-250 พันธุ์อ้อยตัวเล็กเพื่อมิตรชาไร่

ผู้เขียน - ดร.สมหวัง อนุสนธิ์พรเพิ่ม
ผู้อำนวยการพันธุ์อ้อย บริษัท มิตรผลวิจัย พัฒนาอ้อยและน้ำตาล จำกัด

จากสถานการณ์ในปัจจุบันนี้ ประเทศไทยประสบภาวะความแห้งแล้งรุนแรงมากในปี 2562 ที่ผ่านมา ทำให้ปริมาณอ้อยลดลงเกือบครึ่งหนึ่ง ในปีการผลิต 2562/63 และในพื้นที่อ้อยตอนนั้นค่อนข้างเสียหายเป็นอย่างมาก ทำให้มีการรื้อต่ออ้อยที่ไม่ออกเพื่อปลูกใหม่มากขึ้นจึงส่งผลให้ในช่วงนี้มีความต้องการพันธุ์อ้อยในปริมาณที่สูง และอ้อยพันธุ์หนึ่งที่อยู่ในความสนใจและพูดถึงกันอย่างแพร่หลายของมิตรชาไร่ คือ พันธุ์ขอนแก่น 4 แต่ทั้งนี้ทางศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่นเปิดเผยว่าในขณะนี้พันธุ์ขอนแก่น 4 ยังไม่มีการประกาศอย่างเป็นทางการ และพันธุ์อ้อยบางส่วนที่มิตรชาไร้นำมาปลูกในพื้นที่ที่อ้อยตกระทบบแล้งน่าจะเป็น **พันธุ์ขอนแก่น 07-250** นั่นเอง และในวารสารมิตรชาไร่ฉบับนี้เราจึงนำลักษณะประจำพันธุ์ของอ้อยพันธุ์นี้มานำเสนอให้กับมิตรชาไร่เพื่อเป็นตัวเลือกและเป็นข้อมูลที่ใช้ประกอบการตัดสินใจเลือกพันธุ์อ้อยมาปลูกในไร่ของเราต่อไป

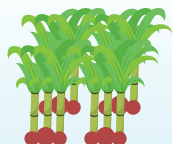
ลักษณะประจำพันธุ์ของ พันธุ์อ้อยขอนแก่น 07-250



ให้ผลผลิตสูง



มีขนาดลำปานกลาง
ถึงค่อนข้างใหญ่



ไวต่อดี แดกกอดี



ค่าความหวานสูง
(ซี.ซี.เอส.)



มีความต้านทานโรคเส้ดำ
และโรคเหี่ยวเน่าแดง
ปานกลาง



พันธุ์อ้อยขอนแก่น 07-250 เป็นพันธุ์อ้อยพันธุ์ใหม่ที่ได้รับการปรับปรุงพันธุ์จากศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น เมื่อปี พ.ศ. 2550 เกิดจากการผสมตัวเองของอ้อยพันธุ์ขอนแก่น 1 โดยมีลักษณะประจำพันธุ์คือ เป็นพันธุ์อ้อยที่ให้ผลผลิตสูง มีขนาดลำปานกลางถึงค่อนข้างใหญ่ มีการไวต่อดี แดกกอดี ความหวานสูง มีความต้านทานโรคเส้ดำ และโรคเหี่ยวเน่าแดงปานกลาง

พันธุ์	ผลผลิต/ไร่	ซี.ซี.เอส.
ขอนแก่น 3	14.00	14.01
ขอนแก่น 07-250	14.40	13.34

สำหรับผลผลิตพบว่า มีผลผลิตเฉลี่ยอ้อยปลูก และอ้อยต่อประมาณ 14.40 ตันต่อไร่ สูงกว่าพันธุ์ขอนแก่น 3 เล็กน้อย และค่าความหวานเฉลี่ย 13.34 ซี.ซี.เอส. ต่ำกว่าพันธุ์ขอนแก่น 3 เล็กน้อย สำหรับอ้อยพันธุ์นี้มีความเหมาะสมในการปลูกในพื้นที่ดินร่วน ดินร่วนปนทราย ที่มีการระบายน้ำดี

เป็นอย่างไรกันบ้างครับ อ้อยพันธุ์ใหม่ พันธุ์ดี เป็นพันธุ์อ้อยตัวเลือก ผักพี่น้องมิตรชาวไร่เก็บไว้พิจารณาด้วยนะครับ อย่างไรก็ตามมิตรผลโมเดิร์นฟาร์มเราแนะนำให้พี่น้องมิตรชาวไร่ปลูกอ้อยพันธุ์ใหม่ ๆ เพื่อลดความเสี่ยงของการระบาดของโรคและแมลงในกรณีที่เราปลูกอ้อยพันธุ์เดียวนะครับ M

ขอขอบคุณข้อมูลจาก ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น



มิตรผล
โมเดิร์นฟาร์ม



TAKE A BREAK

ดินดี มีชัยไปกว่าครึ่ง...
“พักดิน” ปลูกพืชตระกูลถั่วสลับอ้อยเพื่อบำรุงดินกันเถอะ

ผู้เขียน - ดร.ปรีชา พรหมณีย์
ที่ปรึกษา สายงานพัฒนาและจัดการด้านอ้อย

ดิน เป็นหัวใจสำคัญของการปลูกอ้อย อ้อยจะงอกงามดีหรือไม่ขึ้นการดูแลรักษาดินถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่มิตรชาวไร่จะละเลยเสียไม่ได้ หากเราต้องการให้ดินมีคุณภาพดีขึ้นควรจะต้องให้ดินในแปลงปลูกได้พักผ่อนระยะหนึ่ง หรือ “พักดิน” เพื่อเว้นช่วงและบำรุงรักษาดินให้มีความพร้อมสำหรับการปลูกอ้อยครั้งต่อไป

หากเราปลูกอ้อยอย่างต่อเนื่องโดยไม่มีการพักดินจะทำให้เกิดการสะสมของโรคและแมลงศัตรูอ้อย ดินเสื่อมคุณภาพ อีกทั้งยังทำให้ต้องไถพรวนอย่างรุนแรงเพื่อทำลายต่ออ้อยเก่า เพื่อให้ดินอยู่ในสภาพพร้อมปลูกอ้อยทันทีเป็นการทำลายโครงสร้างของดิน แต่หากเราพักดินโดยการปลูกพืชตระกูลถั่วสลับทำให้ไม่จำเป็นต้องไถพรวนมาก เพราะมีเวลาให้ต่ออ้อยย่อยสลายได้นานขึ้น การปลูกพืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วเหลือง ถั่วเขียว บอเพ็ญ จะช่วยเพิ่มไนโตรเจนในดินเพราะมีแบคทีเรียไรโซเบียมในปมรากถั่วที่สามารถตรึงไนโตรเจนในอากาศมาสะสมไว้ กลายเป็นปุ๋ยในดินให้กับอ้อยในอนาคต ทำให้เราสามารถลดการใช้ปุ๋ยไนโตรเจนได้ จึงเป็นการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้กับดินด้วยวิธีธรรมชาตินั่นเอง และยังเป็นการลดใช้สารเคมีในไร่อ้อย นอกจากนี้ การปลูกพืชตระกูลถั่วในช่วงพักดินยังช่วยตัดวงจรของโรคและแมลงศัตรูพืช รวมทั้งสร้างรายได้เสริมจากการจำหน่ายผลผลิตอีกทางหนึ่งด้วย



เวลาที่เหมาะสมเพื่อปลูกพืช
ตระกูลถั่วคือช่วง
มิถุนายน-กรกฎาคม
และจะเก็บเกี่ยว
ก่อนการปลูกอ้อย

เวลาที่เหมาะสมเพื่อปลูกพืชตระกูลถั่วคือช่วง มิถุนายน-กรกฎาคม และจะเก็บเกี่ยวก่อนการปลูกอ้อย ซึ่งตามหลัก มิตรผลโมเดิร์นฟาร์มที่มีระยะปลูกอ้อยความกว้างของเบตอยู่ที่ 1.20 เมตร เราใช้เครื่องปลูกถั่วปลูกบนเบต 3 แถว ระยะห่าง 40 เซนติเมตร แต่จะปลูกอ้อยอยู่ระหว่างร่องถั่ว เมื่ออ้อยเริ่มมีรากอ่อนหากิน ก็จะไปเจอกันแหล่งอาหารที่อยู่ตรงรากถั่ววันเอง

เราได้ทดลองปลูกถั่วในพื้นที่พักดิน 1 ปี ปรากฏว่า ผลผลิตของอ้อยต่างจากแปลงที่ไม่พักดินอย่างชัดเจนเพิ่มขึ้น 2-3 ต้นต่อไร่ ถึงแม้จะใส่ปุ๋ยให้เท่ากัน อายุอ้อย 12 เดือน เก็บเกี่ยวเข้าโรงงานพร้อมกัน แปลงที่ปลูกถั่ว อ้อยจะเขียวกว่า สดกว่าแปลงที่ไม่พักดิน เนื่องจากธาตุอาหารในดินอุดมสมบูรณ์ ขึ้น ทั้งยังช่วยลดใช้สารปรับปรุงดิน ช่วยตัดวงจรของโรคและแมลงศัตรูพืชได้อีกด้วย

ที่กล่าวมาคือประโยชน์ของพืชตระกูลถั่ว อย่างถั่วเหลือง ถั่วเขียว และปอเทือง ที่มีตรผลโมเดิร์นฟาร์มแนะนำให้ปลูก ในช่วงพักดิน ซึ่งถ้าเราไม่รอนถั่วแก่เพื่อจะเก็บผลผลิต เราสามารถ โถกกลับเป็นปุ๋ยพืชสดได้ ซึ่งปุ๋ยพืชสด คือ ปุ๋ยอินทรีย์ที่ได้จากการโถกกลับ หรือคลุกเคล้าส่วนต่าง ๆ ของพืชในขณะที่ยังสดอยู่

ช่วงที่เหมาะสมสำหรับการโถกกลับพืชตระกูลถั่ว
ที่ดีที่สุด คือ ช่วงที่ออกดอกถึงติดฝักอ่อน
ซึ่งเป็นช่วงที่ถั่วสะสมธาตุอาหารและน้ำหนัก
สูงสุด การทิ้งให้ถั่วย่อยสลายฟุ้งก็จะ
ปลดปล่อยธาตุอาหารให้
แก่พืชที่จะปลูกตามมา
อย่างอ้อย

ประโยชน์ของปุ๋ยพืชสด



• เพิ่มอินทรีย์วัตถุจากการโถกกลับพืชสดลงในดิน จะทำให้มีการเพิ่มขึ้นของอินทรีย์วัตถุในดินชัดเจน ปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินที่สูญเสียไปจากการปลูกอ้อย



• ช่วยในการรักษาและปรับปรุงโครงสร้างดิน ให้ดินเกาะตัวกันอย่างหลวม ๆ โปร่งร่วนซุย อุดมน้ำได้ดีขึ้น และมีสภาพเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของอ้อยอีกด้วย



• ช่วยเพิ่มธาตุไนโตรเจนให้ดินได้เป็นอย่างดีจากการสลายตัวของพืชที่โถกกลับไปเพราะแบคทีเรียที่ชื่อไรโซเบียมในปมรากถั่วคือตัวช่วยตรึงไนโตรเจนจากอากาศมาเก็บไว้ในดิน




• ช่วยลดต้นทุนการใช้ปุ๋ย โดยเฉพาะปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) และปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต (21-0-0)



• เป็นการอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยใช้เป็นพืชคลุมดินช่วยไม่ให้หน้าดินเกิดการชะล้างพังทลายจากน้ำและลม เมื่อเศษใบหรือกิ่งของพืชคลุมดินนั้นหมดอายุหลุดร่วงลงทับถมหน้าดิน ต่อมาก็จะผุสลายตัวกลายเป็นอินทรีย์วัตถุให้แก่ดิน



• ช่วยเพิ่มรายได้จากการขายผลผลิตถั่ว

เราจึงรณรงค์ให้พี่น้องมิตรชาวไร่ ให้ความสนใจถึงผลดีของหลักการ พักดินปลูกพืชตระกูลถั่วสลับอ้อยให้มากขึ้น อยากให้ทุกคนหันมาใส่ใจสภาพดินของตนเอง เพราะเราใช้ประโยชน์จากพื้นที่มาบน เราควรเลือกวิธีที่จะช่วยดูแลรักษาพื้นที่ที่เราใช้ประโยชน์ให้คงอยู่อย่างอุดมสมบูรณ์ หากใครอยากรู้ว่าพื้นที่ของ กำนเหมาะแก่การปลูกถั่วประเภทไหน สามารถปรึกษา ทีมงานของมิตรผลได้ทุกพื้นที่ 





COVER
STORY

ประนอม
ภูมิประสาธ

A WAY TO BOOST YOUR YIELDS BY LEGUME ROTATION CROPS

เมื่อดินทำเงินให้
ก็ต้องคืนกำไรให้ดิน



เส้นทางชีวิตของเกษตรกรแต่ละคนไม่ได้โรยด้วยกลีบกุหลาบ บางคนมีพื้นที่ทำกินมากมาย แต่ไม่สามารถหาประโยชน์จากพื้นที่เหล่านั้นได้ สำหรับบางคนแทบไม่มีที่ทำมาหากิน มีเพียงแรงกายแรงใจที่จะต่อสู้เพื่อไปให้ถึงฝัน แม้ต้องเช่าที่เช่าทางพลัดถิ่นฐานบ้านเกิด แต่ด้วยคำว่า “มุ่งมั่น ขยันอดทน” ทำให้เกษตรกรมือสมัครเล่นในวันนั้นสู่เจ้าแกไร้อ้อยสัญญาส่งอ้อยสี่หมื่นตันในวันนี้

แม่ประนอม ภูมิประสาท มิตรชาวไร่วัย 73 ปี เขตส่งเสริมอ้อยที่ 5 บ้านนาค่าน้อย ตำบลพรสวรรค์ อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้เริ่มต้นปลูกอ้อยกับสามีเพียง 2 คน ตามคำชวนของเพื่อนบ้าน ทั้งอาชีพค้าขายในจังหวัดชลบุรี มุ่งสู่แดนดินอีสานด้วยเงินทุนพอประมาณ เพื่อเช่าที่ปลูกอ้อย เป้าหมายคือ “ลองทำดูก่อน ถ้าไม่โอเคค่อยกลับบ้านเรา”

จากประสบการณ์ปลูกอ้อยที่พอมีติดตัว บวกกับความขยัน อดทน สองสามีภรรยาปลูกอ้อย 100 ไร่แรกของชีวิตด้วยผลประกอบการ เสมอตัว ไม่มีกำไร ไม่ขาดทุน เมื่อเข้าสู่ปีที่ 2-3 เริ่มมีกำไรให้เห็นบ้าง สลับกับบางช่วงที่ราคาอ้อยตกต่ำ เคยตัดสินใจจะเลิกทำอ้อยก็หลายครั้งเพราะประสบปัญหาขาดทุน จนกระทั่งความเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่เกิดขึ้น เมื่อโรงงานน้ำตาลมิตรผลเข้ามาตั้งในพื้นที่

แม่ประนอมเล่าว่า “โรงงานน้ำตาลมิตรผลมาซื้อพันธุ์อ้อยจากแม่ แม่ก็ขายให้เขา เพราะไม่ต้องยุ่งยากอะไร โรงงานมาตัดเอง ก็เริ่มมีเงินขึ้นมาเรื่อย ๆ จากการขายพันธุ์อ้อย ทำให้มีกำลังใจสู่กับการปลูกอ้อยต่อ พอมีทุนก็เริ่มขยับขยายพื้นที่ มีเงินจ้างคนมากขึ้น ผลผลิตที่ได้ก็เติบโตขึ้น”

||
โรงงานมิตรผลมาซื้อพันธุ์อ้อยจากแม่ แม่ก็ขายให้เขา เพราะไม่ต้องยุ่งยากอะไร โรงงานมาตัดเอง ก็เริ่มมีเงินขึ้นมาเรื่อย ๆ จากการขายพันธุ์อ้อย ทำให้มีกำลังใจสู่กับการปลูกอ้อยต่อ พอมีทุนก็เริ่มขยับขยายพื้นที่ มีเงินจ้างคนมากขึ้น ผลผลิตที่ได้ก็เติบโตขึ้น





นอกจากสถานะทางการเงินที่เปลี่ยนไปจากการขายท่อน พันธุ์อ้อยให้มิตรผล แม่ประนอมยังเปิดใจรับคำแนะนำจากโรงงาน เรื่องการทำไร่อ้อยแบบโมเดิร์นฟาร์ม มาปรับใช้ในพื้นที่แปลงอ้อย หลายพันไร่ของครอบครัว เพื่อให้สอดคล้องกับการเติบโตของเทคโนโลยี และปูทางการทำงานในไร่แบบโมเดิร์นฟาร์มให้ลูกหลานได้สบาย ในภายหน้าหากต้องมาสานต่อ

“สิ่งที่แม่เปลี่ยนแปลงอย่างแรกคือ ปรับระยะห่างของแปลง ให้รองรับเครื่องจักร ที่จะเข้าไปทำกิจกรรมต่าง ๆ ในไร่ จะฉีดยา ดูแลหญ้า หรือตัดอ้อย รถวิ่งเข้าไปทำงานได้หมด แม่ลงทุนกับ เครื่องจักรหลายอย่าง มีทั้งรถตัด รถแบคโฮ รถไถ รถพ่วง ปิคอัพ มีหมด อะไรที่จะช่วยเสริมงานในไร่เรามีพร้อม ช่วงแรกแม่ก็กังวลว่า มาปรับระยะให้ห่างกว่าเดิม มันจะไหวไหม เสียหายพื้นที่ แต่ ผลปรากฏว่า ผลผลิตดีขึ้นกว่าเดิม อ้อยลำใหญ่สมบูรณ์ขึ้น เพราะ เขามีพื้นที่ให้เติบโต ที่สำคัญเครื่องจักรเข้าทำงานง่าย ลดต้นทุนเรื่อง คนงาน ใช้แรงงานน้อยลง ทำไร่สบายขึ้นมาก”

อีกสิ่งหนึ่งที่สำคัญที่สุดจากแนวความคิดการทำไร่อ้อยแบบ โมเดิร์นฟาร์ม ที่แม่ประนอมนำมาใช้ในแปลงอ้อยคือ การพักดิน ปลูกพืชตระกูลถั่ว แม่ประนอมให้ข้อคิดกับเรื่องนี้ว่า

“เราใช้ประโยชน์จากพื้นที่มานาน ปลูกอ้อยได้เงินเลี้ยงดู ครอบครัวก็เพราะดิน เราต้องดูแลดินตอบแทนบ้าง เพราะการปลูก อ้อยต่อเนื่องตลอดเวลาโดยไม่พักดินเลย จะทำให้ดินเสื่อมคุณภาพ ด้วยความที่แม่มีพื้นที่เยอะ แม่ก็จะสลับพื้นที่กัน แปลงนี้ปลูกอ้อย แปลงนี้พักดิน สลับกันไปมา โดยหลักแม่จะปลูกอ้อยพอก เพราะ พอเพียงพอปลูกเสร็จ ถึงเวลาก็ไถกลบเป็นปุ๋ยคอกอินทรีย์วัตถุให้ดิน ได้เลย ปลูกถั่วบางที่เราก็ไม่มีเวลามาดูดูแล ต้องเก็บขายด้วย อีกอย่าง ต้นทุนสูงกว่าพอพอก เลยไม่ปลูกถั่ว เรื่องจะปลูกอะไรช่วงพักดิน ก็แล้วแต่คนว่าถนัดอันไหนมากกว่า บางทีมีเพื่อนบ้านมาขอปลูก แดงโม แม่ก็ให้เขาปลูก เขาเก็บผลผลิตไปขาย เราก็ได้เถาแดงโม ไถกลบคืนธาตุอาหารให้ดิน”

ผลจากการพักดินปลูกพอกพื้อของแม่ประนอม ทำให้อ้อยเจริญเติบโตดีกว่าเดิม นั่นหมายถึงคุณภาพของดินดีขึ้น เนื่องจากพอกพื้อ ซึ่งเป็นพืชตระกูลถั่ว มีแบคทีเรียไรโซเบียม ในปมรากที่สามารถตรึงไนโตรเจนในอากาศมาเป็นปุ๋ยในดินให้กับอ้อยที่จะปลูก จึงเป็นการปรับปรุงและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้กับดินด้วยวิธีธรรมชาติ ทั้งยังช่วยลดการใช้สารเคมี เพราะการปลูกพอกพื้อของแม่ประนอมช่วยตัดวงจรของโรคและแมลงศัตรูพืชได้

“เราอย่าไปเสียตายพื้นที่ บางคนไม่ยอมพักดิน อยากปลูกอ้อยต่อเนื่อง กลัวเสียเวลา เสียเงิน ถ้าเราคิดแบบนี้ แล้วดินเสื่อมคุณภาพจนไม่สามารถปลูกอะไรได้อีกเลย อันนั้นจะยุ่งกว่า ดังนั้นแม่คิดว่าเราต้องคืนกำไรให้ดินบ้าง เพราะเราทำมาหากินบนดิน” แม่ประนอมกล่าว



ช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชบำรุงดิน

เดือน มิถุนายน-กันยายน

โดยปกติแล้ว การปลูกพืชบำรุงดิน จะไม่นิยมให้น้ำหลังปลูก แต่หากจำเป็นต้องปลูกท่ามกลางสภาวะแล้งจัด สามารถให้น้ำ 1 ครั้ง หลังปลูกทันที

ธาตุอาหารที่ดินได้รับจากการปลูกพืชบำรุงแต่ละชนิด

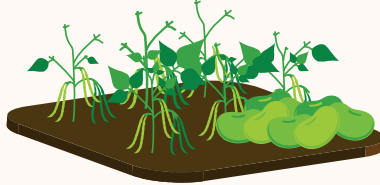
ถั่วเหลือง

N : 2.71 %
P : 0.56 %
K : 2.47 %



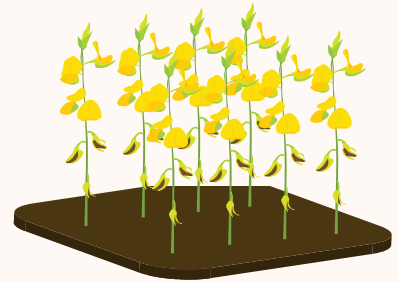
ถั่วเขียว

N : 0.39 %
P : 0.43 %
K : 4.16 %



ปอเทือง

N : 1.98 %
P : 0.40 %
K : 2.41 %



เราอย่าไปเสียตายนพื้นที่ บางคนไม่ยอม
พักดิน อยากปลูกอ้อยต่อเนื่อง
กลัวเสียเวลา เสียเงิน ถ้าเราคิดแบบนี้
แล้วดินเสื่อมคุณภาพจนไม่สามารถ
ปลูกอะไรได้อีกเลย อันนั้นจะยุ่งกว่า
ดังนั้นแม่คิดว่าเราต้องคืนกำไร
ให้ดินบ้าง เพราะเราทำมาหากินบนดิน




การทำไร่อ้อยเราต้องมีความตั้งใจ
ต้องวางแผนงานให้ดี เวลานี้
เราควรทำอะไร ก็ต้องทำตามเวลา
ไม่ผลัดวันประกันพรุ่ง เพราะอ้อย
มีระยะการเจริญเติบโตตามช่วงอายุ
ช่วงไหนต้องจัดการหญ้า
จัดการแมลง ให้น้ำ ให้อุ๋ย
ต้องวางแผนให้ดี
และลงมือทำตามแผน หนื่อยได้
ก็อดได้ พอพักให้หายเหนื่อย
ก็มาลุยต่อ เพราะนี่คืออาชีพของเรา



ด้วยความขยัน มุ่งมั่นของแม่ประนอม จากไร่อ้อย เพียงน้อยนิดในอดีต สู่พื้นที่หลายพันไร่ในปัจจุบัน แน่ใจว่า การบริหารจัดการไม่ได้ง่ายอย่างที่คิด แต่แม่ประนอม มีหลักในการทำงานที่จะช่วยให้ทำไร่ได้อย่างสมดุลง่าย ๆ คือ การวางแผน

“การทำไร่อ้อยเราต้องมีความตั้งใจ ต้องวางแผนงาน ให้ดี เวลานี้เราควรทำอะไร ก็ต้องทำตามเวลา ไม่ผลัดวันประกันพรุ่ง เพราะอ้อยมีระยะการเจริญเติบโตตามช่วงอายุ ช่วงไหนต้องจัดการหญ้า จัดการแมลง ให้น้ำ ให้อปุ๋ย ต้องวางแผนให้ดี และลงมือทำตามแผน เหนื่อยได้ ท้อได้ พอพักให้หายเหนื่อยก็มาลุยต่อ เพราะนี่คืออาชีพของเรา ตอนนี้อายุมากขึ้นแล้ว ก็ทยอยสอนงานในไร่ให้ลูกหลาน ได้เรียนรู้ มาแบ่งเบาต่อจากแม่ เพราะสุดท้ายแล้วที่เรา ทำมาทุกอย่างก็เพื่อลูกหลาน ให้เขาได้สบาย อยู่ได้ ทำได้ โดยไม่มีเรา ทำอ้อยทำไมยากหรอก อยู่ที่ความตั้งใจ มีหรือเปล่า แค่นั้นเอง”

ท้ายที่สุดนี้ หลักคิดสู่ความสำเร็จของแม่ ประนอม ภูมิประสาท คือ การวางแผน และ ทำตามแผน ควบรวมกับขยัน อดทน ทำให้คนแปลกถิ่นที่เข้ามา บุกเบิกการทำไร่อ้อยในพื้นที่หนองพอกยุคแรก กลายเป็นมิตรชาวไร่ต้นแบบความสำเร็จอีกคนของ มิตรผลในวันนี้อย่างเต็มภาคภูมิ 



**เมื่อดิน
ทำเงินให้
ก็ต้องคืนกำไร
ให้ดิน**





ตำบลมิตรผล
ร่วมพัฒนา



คุณชรัพันธ์ สุขยิ่ง

ส่องความคิด “เกษตรรุ่นใหม่” กับวิถีการทำการเกษตรผสมผสาน

ผู้เขียน - คุณกรรณิกา ว่องกุลสลกิจ
ผู้อำนวยการด้านพัฒนาชุมชนเพื่อความยั่งยืน กลุ่มมิตรผล

สวัสดิ์คะ พี่น้องมิตรชาวไร่ทุกท่านเครือข่าย ตำบลมิตรผลร่วมพัฒนาฉบับนี้ จะขอพาทุกท่าน มาสัมผัสกับแนวคิดและมุมมองของ “คนรุ่นใหม่” กับการทำการเกษตรกันบ้าง ซึ่งเป็นที่น่าภาคภูมิใจ ที่ในปัจจุบันคนรุ่นใหม่เริ่มหันมาเป็นเกษตรกรมากขึ้น แต่ก็ไม่ใช่แค่การทำการเกษตรแบบเดิม ๆ แบบเดียวกับรุ่นพ่อรุ่นแม่ แต่เป็นการนำความรู้และเทคโนโลยี ต่าง ๆ มาปรับใช้ ตามบริบทพื้นที่และสร้างรูปแบบ การทำการเกษตรเฉพาะตน

“น้องอัน” หรือ คุณชรัพันธ์ สุขยิ่ง วัย 28 ปี เจ้าของ “ไร่สุขยิ่ง” ต.บ่อกรู อ.เดิมบางนางบวช จ.สุพรรณบุรี อีกหนึ่ง เกษตรกรรุ่นใหม่ที่เข้าร่วมโครงการทำตามพ่อ ปลูกเพ(ราะ)ะสุข รุ่นที่ 1 ที่มีแนวทางการทำการเกษตรบนพื้นฐานหลักความรู้ ที่ได้ร่ำเรียนมาบวกกับประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้จากประเทศจีน หลอมรวมให้เขานำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในพื้นที่บ้าน เกิดให้เป็นพื้นที่เพาะปลูกที่สร้างรายได้และพัฒนายกระดับ เป็น ศูนย์ปลูกเพ(ราะ)ะสุข ร่วมกับกลุ่มมิตรผล จนกลายเป็น แหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตรที่ขึ้นชื่อของจังหวัดสุพรรณบุรี ด้วยการที่น้องอันได้เรียนมาในด้านเทคโนโลยีการเกษตร สาขาแปรรูปผลิตภัณฑ์หลังการเก็บเกี่ยว จึงได้ตั้งเป้าหมาย ชีวิตที่ว่าอยากนำความรู้ที่ได้กลับมาพัฒนาพื้นที่การเกษตร ของครอบครัวตนเอง ซึ่งหลังจากเรียนจบก็ได้เริ่มหา ประสบการณ์ทำงานในบริษัทเอกชนเหมือนคนหนุ่มสาวทั่วไป ได้ประมาณ 4 ปี แล้วจึงตัดสินใจกลับมาดูแลไร่อ้อยของ ครอบครัว

หลังจากว่างเว้นจากการดูแลไร่อ้อย น้องอันก็ได้เริ่มลองทำการเกษตร ผสมผสานตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงของในหลวงรัชกาลที่ 9 โดยเริ่มต้นจาก การแบ่งพื้นที่ทำไร่อ้อยจำนวน 3 งาน มาปลูกผักสวนครัวปลอดสาร แต่ในระยะ เริ่มแรกของการลองผิดลองถูกก็พบเจออุปสรรคมากมาย โดยเฉพาะปัญหาจาก ปัจจัยภายนอกของการปลูกพืช เช่น ดิน น้ำ อากาศ และโรคแมลง ทำให้ การปลูกผักในครั้งแรกไม่ประสบผลสำเร็จอย่างที่ใจหวัง จนทำให้รู้สึกท้อและ ไม่อยากทำเกษตรต่อแล้ว น้องอันเลยตัดสินใจหว่านเมล็ดพันธุ์ผักที่เหลือทิ้งลง แปลงทั้งหมด และเหมือนฟ้าฝนจะเป็นใจเมื่อการหว่านเมล็ดพันธุ์ผักในครั้งนั้น อยู่ในช่วงฤดูฝนพอดี ทำให้เมล็ดพันธุ์ผักที่หว่านลงในแปลงเติบโตงอกงาม อย่างเห็นได้ชัด น้องอันจึงได้เรียนรู้ว่าควรปลูกพืชผักให้เหมาะสมกับสภาพ ดินฟ้าอากาศ

จากนั้นน้องอันจึงตัดสินใจกลับมาเริ่มปลูกพืชอีกครั้งโดยยึดการปลูกตาม ฤดูกาลและเน้นปลูกพืชที่สามารถต่อยอดผลผลิตได้ เช่น ผักสลัด มะเขือเทศ รวมถึงการปลูกพืชเศรษฐกิจหลักไว้รองรับ เช่น มะเดื่อฝรั่ง เพราะสามารถขาย กิ่งพันธุ์ได้ โดยเริ่มจากพื้นที่ประมาณ 1 งาน ซึ่งในการปลูกพืชทั้งหมดนี้น้องอัน ได้ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ที่ได้จากการเข้าร่วมอบรมในโครงการทำตามพ่อฯ และ เครือข่าย Yong Smart Farmer มาผลิตปุ๋ยหมักชีวภาพไว้ใช้ในแปลงเองเพื่อ ลดต้นทุนในการผลิต เมื่อการทำการเกษตรของน้องอันเริ่มเป็นไปในทิศทาง ที่ดีขึ้น จึงได้ขยายพื้นที่แปลงเกษตรผสมผสานเพิ่มขึ้นอีกจำนวน 5 ไร่ และได้มี แนวคิดนำต้นกั๊กฮวยมาลองปลูกในแปลง เพราะตอนที่น้องอันได้หุบไปเรียน ต่อที่ประเทศจีนได้สังเกตเห็นคนจีนนิยมดื่มชาเก๊กฮวยเป็นจำนวนมาก อีกทั้ง ในพื้นที่ภาคกลางยังปลูกกันน้อยและน่าจะเป็นอีกพืชทางเลือกหนึ่งที่มีช่องทาง ตลาดที่หลากหลาย น้องอันจึงได้ทดลองปลูกในแปลงของตนเองจนสามารถ เก็บเกี่ยวผลผลิตดอกเก๊กฮวย และนำมาแปรรูปเป็นชาเก๊กฮวยส่งขายตาม โรงแรม กิโลกรัมละ 1,500 บาท รวมถึงเพาะชำต้นอ่อนเก๊กฮวยขาย ภาชนะ 880 บาท ซึ่งถือเป็นรายได้เสริมให้น้องอันได้ดีทีเดียวคะ

วันนี้เราเลยขอนำเคล็ดลับการปลูกเก๊กฮวยจากน้องอันมาฝากพี่น้องมิตรชาวไร่ทุกท่าน เพื่อว่าพี่น้องมิตรชาวไร่ท่านใดสนใจอยากปลูกเก๊กฮวยกันบ้าง มาเรียนรู้ไปพร้อม ๆ กันเลยคะ...



1

การเลือกพันธุ์

ควรเลือกซื้อต้นกล้าที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เพราะจะไม่มีการปนเปื้อนของจุลินทรีย์และไม่เป็นโรคพืช โดยใช้พันธุ์ดอกขาวและพันธุ์ดอกเหลือง

2

การเตรียมพื้นที่

ไถพรวนแปลงและปรุงดินด้วยปุ๋ยคอก จากนั้นยกแปลงให้สูงประมาณ 15 ซม. เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำขังในแปลง ระยะห่างระหว่างแปลงประมาณ 50 ซม. และระยะห่างระหว่างต้นประมาณ 30x30 ซม. เพื่อให้ต้นเก๊กฮวยเจริญเติบโตได้ทรงพุ่มที่สมบูรณ์แข็งแรง

3

การปลูกและการดูแล

หัวใจสำคัญของการออกดอกของเก๊กฮวยจะอาศัยช่วงแสงที่ต่ำ (กลางวันน้อยกว่ากลางคืน) จึงจะทำให้เก๊กฮวยออกดอก เพราะฉะนั้นควรเริ่มปลูกในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนตุลาคมของทุกปี ในช่วงสัปดาห์แรกจะให้น้ำต้นเก๊กฮวยด้วยระบบสปริงเกอร์อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) และใช้น้ำหมักชีวภาพจากเศษผลไม้ในอัตราส่วน 1 ลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร เทราดที่โคนต้น เมื่อเก๊กฮวยใกล้ออกดอกจะเปลี่ยนการให้น้ำเป็นระบบน้ำหยด เพื่อป้องกันการเกิดเชื้อราที่ดอก และหลังจากนั้นใส่น้ำหมักชีวภาพทุก ๆ 15 วัน จนถึงระยะเก็บเกี่ยว เนื่องจากเก๊กฮวยมีกลิ่นเฉพาะตัวจึงไม่ค่อยมีแมลงศัตรูพืชมากนัก ควรหมั่นสังเกตต้นที่เป็นโรคและกำจัดออกจากแปลง กำจัดวัชพืชในแปลงเพื่อให้มีอากาศถ่ายเทและแสงแดดส่องถึง

4

การเก็บเกี่ยวและแปรรูป

ช่วงการเก็บเกี่ยวดอกเก๊กฮวย สามารถเก็บเกี่ยวได้ในช่วงเดือนธันวาคมตลอดทั้งเดือน โดยจะนำดอกไปอบแห้งด้วยเครื่องอบแห้งที่สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ เพื่อให้ได้สีของดอกเก๊กฮวยตามที่ต้องการของตลาด

เป็นอย่างไรกันบ้างคะกับขั้นตอนง่าย ๆ ที่น้องอันนำมาฝาก เชื่อว่าหลายคนคงคิดตามและอยากไปทำตามกันแล้วนะคะ ในส่วนของการขยายช่องทางการตลาดน้องอันยังมองว่าดอกเก๊กฮวยสามารถแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้อีกหลายอย่าง อาทิเช่น สบู่ ครีมทาผิว เครื่องสำอาง เป็นต้น และอีกหนึ่งเคล็ดลับสำคัญที่ทำให้พี่น้องอันประสบความสำเร็จในการทำการเกษตรสำหรับคนรุ่นใหม่ คือ การสร้างเครือข่ายกับภาครัฐและเอกชน ซึ่งเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ทำให้ประสบผลสำเร็จ เพราะการมีเครือข่ายถือเป็นการสร้างโอกาสในการเข้าถึงองค์ความรู้และผู้รู้ รวมถึงเป็นช่องทางในการประชาสัมพันธ์ผลผลิตทางการเกษตรที่ได้จากแปลงอีกด้วย เหมือนที่น้องอันได้มาร่วมโครงการทำตามพ่อปลูกเพ(ร)าะสุข กับทางมิตรผลไม่เพียงแต่น้องอันจะได้องค์ความรู้เพิ่มเติมในบางเรื่อง แต่ยังเป็นผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ต่าง ๆ ให้กับเกษตรกรคนอื่น ๆ ที่ร่วมโครงการและยังเป็นจุดศึกษาดูงานของหน่วยงานต่าง ๆ อีกด้วย

สุดท้ายนี้น้องอันยังมีข้อคิดดี ๆ ฝากถึงคนรุ่นใหม่ที่กำลังหมดไฟหรือหมดกำลังใจในการทำการเกษตรว่า "หากใครที่กำลังรู้สึกท้อแท้ ให้หมั่นเติมไฟให้กับตัวเอง ด้วยการออกไปเปิดประสบการณ์ใหม่ ๆ เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ กับคนที่ประสบความสำเร็จ เพื่อจะได้สร้างแรงบันดาลใจและมองเห็นภาพการทำการเกษตรได้ชัดเจนขึ้นอีกครั้ง"... เห็นมั๊ยคะว่าคนรุ่นใหม่มักมีมุมมองที่แตกต่าง มีแรงบันดาลใจ มีวิธีคิดที่สร้างสรรค์ กล้าที่จะลองทำ บวกกับความรู้และเทคโนโลยีที่สามารถนำมาปรับใช้ได้เสมอ พี่น้องมิตรชาวไร่ที่กำลังอยากจะเริ่มต้นลงมือทำอะไรใหม่ ๆ ก็สามารถนำแนวคิดและมุมมองจากน้องอันไปเป็นแรงบันดาลใจและสร้างแรงผลักดันได้นะคะ M





กลุ่มธุรกิจอ้อย ร่วมส่งกำลังใจให้พี่น้องมิตรชาวไร่ มอบแอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อ เราจะผ่านวิกฤตโควิด-19 นี้ไปด้วยกัน

สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่เกิดขึ้นในประเทศไทย กำลังสร้างความวิตกกังวลให้กับประชาชน ทั้งยังส่งผลกระทบต่อธุรกิจต่าง ๆ ในวงกว้าง ประกอบกับทางกลุ่มมิตรผลก็มีนโยบายในการดำเนินธุรกิจด้วยความรับผิดชอบต่อสังคม และมุ่งมั่นที่จะพัฒนาช่วยเหลือสังคมไทยอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสนับสนุนและช่วยเหลือพี่น้องชาวไร่อ้อยและชุมชนบริเวณใกล้เคียงโรงงาน ด้วยความห่วงใยและมุ่งมั่นที่จะให้ความช่วยเหลือชุมชนเพื่อนบ้าน ในการรับมือกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยได้จัดเตรียมแอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อ เพื่อส่งมอบให้แก่ชุมชนชาวไร่อ้อย หน่วยงานราชการ โรงพยาบาล สถานีนามัย โรงเรียน และชุมชนบริเวณใกล้เคียงโรงงานของกลุ่มมิตรผล ทั้ง 7 โรงงาน และ 4 โครงการขยาย ที่ละ 1,000 ลิตร ขอให้เราก้าวผ่านวิกฤตินี้ไปด้วยกัน





น้ำตา สิงห์บุรี

มิตรภาพสินธุ์



มิตรภูเขี้ยว



มิตรภูเวียง



มิตรภูหลวง



มิตรอำนาจเจริญ





HOW TO USE BIOLOGICAL CONTROLS

การควบคุมกำจัด แมลงศัตรูอ้อยด้วยชีววิธี

ผู้เขียน - คุณจันทร์เพ็ญ แก่นคง
เจ้าหน้าที่เทคนิคปฏิบัติการที่ภูววิทยา
บริษัท มิตรผลวิจย พัฒนาอ้อยและน้ำตาล จำกัด



ในสภาวะแห้งแล้งมักพบการระบาดของแมลงศัตรูอ้อยเพิ่มขึ้นมากกว่าปกติโดยเฉพาะหนอนกอลายจุดเล็ก หนอนกอสีชมพู และด้วงหนวดยาว โดยหนอนกอลายจุดเล็กและหนอนกอสีชมพูจะเข้าทำลายอ้อยในระยะแตกกอ ทำให้ผลผลิตอ้อยเสียหายประมาณ 1 ตันต่อไร่ ค่าความหวานลดลง 1.5 C.C.S. และด้วงหนวดยาวพบการระบาดหนักในพื้นที่ดินทรายมากกว่า 100,000 ไร่เลยทีเดียว จะระบาดในอ้อยทุกประเภทและทุกระยะการเจริญเติบโต ทำให้ผลผลิตอ้อยเสียหาย 2-3 ตันต่อไร่ ค่าความหวานลดลง 2-8 C.C.S.

การควบคุมกำจัดแมลงศัตรูอ้อยที่มีประสิทธิภาพที่เป็นมิตรต่อคน สัตว์และสิ่งแวดล้อมและดำเนินการมานานแล้วในชาวไร่ของกลุ่มมิตรผลได้แก่ “การควบคุมกำจัดแมลงศัตรูอ้อยด้วยชีววิธี” คือการนำเอาสิ่งมีชีวิตมาใช้เพื่อควบคุมกำจัดแมลงศัตรูอ้อย

การป้องกันและการกำจัดด้วยชีววิธี



หนอนกออ้อย

ในปัจจุบันเราใช้การปล่อยแตนเบียนไซทริคโคแกรมม่า (*Tricogramma spp.*) เพื่อทำลายไข่ของหนอนกอและไข่แตนเบียนหนอนโคทีเซีย (*Cotesia flavipes*) เพื่อทำลายตัวหนอนกออ้อย จะปล่อยแตนเบียนเมื่อพบอ้อยมีอาการยอดแห้งตายและมีรอยเจาะเป็นรูบริเวณฐานหรือโคนของลำต้น โดยปล่อยแตนเบียนไซทริคโคแกรมม่า 3,500 ตัวต่อไร่ และแตนเบียนหนอนโคทีเซีย 50 ตัวต่อไร่



ด้วงหนวดยาว

การควบคุมกำจัดทำได้โดยการใช้เชื้อราเขียวเมตาไรเซียม (*Metarhizium anisopliae*) ซึ่งชาวไร่ควรใช้เชื้อราเขียวเมตาไรเซียมในทุกแปลงตั้งแต่ขั้นตอนการปลูกหรือใช้ร่วมกับกำกับการให้น้ำ และควรใช้ต่อเนื่องทุกปีเพื่อเป็นการป้องกันการระบาด โดยเฉพาะในพื้นที่ดินทราย หากมีตรชาวไรใช้เชื้อราเขียวหลังจากที่พบการระบาดของด้วงหนวดยาวแล้วอาจจะไม่สามารถแก้ไขได้ทันเวลา เนื่องจากเชื้อราเขียวจะมีประสิทธิภาพและสามารถเข้าทำลายตัวหนอนด้วงหนวดยาวได้ดีก็ต่อเมื่อดินมีความชื้น อ้อยที่ถูกด้วงหนวดยาวเข้าทำลายจะแสดงอาการแห้งตายทั้งต้นหรือทั้งกอ ลักษณะคล้ายอ้อยขาดน้ำ เมื่อใช้มือดึงต้นอ้อยก็จะหลุดติดมือมาได้ง่าย และเราจะพบตัวหนอนด้วงหนวดยาวอยู่ตรงโคนต้นอ้อยหรือบริเวณกอใต้ดิน



การปล่อยแตนเบียนไซ



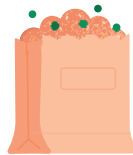
อ้อยถูกทำลายโดยด้วงหนวดยาว

การป้องกันกำจัดด้วงหนวดยาวโดยใช้เชื้อราเขียวเมตาไรเซียมสามารถทำร่วมในขั้นตอนการจัดการแปลงอ้อยได้ดังนี้



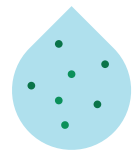
1. ขั้นตอนการไถพรวนดิน

การหว่านเชื้อราเขียวเมตาไรเซียมจำนวน 1-2 กิโลกรัมต่อไร่ แล้วไถพรวนดินตามปกติในขณะดินมีความชื้น



2. ขั้นตอนการใส่ปุ๋ย

การผสมเชื้อราเขียวเมตาไรเซียมจำนวน 1-2 กิโลกรัมร่วมกับปุ๋ย 1 กระสอบและใช้ในพื้นที่ 1 ไร่ ซึ่งสามารถผสมกับปุ๋ยรองพื้น ปุ๋ยแต่งหน้า หรือปุ๋ยเพิ่มผลผลิตก็ได้ เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากที่สุดควรจะต้องใส่แบบฝังกลบลงดิน



3. ขั้นตอนการให้น้ำ

การละลายเชื้อราเขียวเมตาไรเซียมจำนวน 1-2 กิโลกรัมต่อไร่ในน้ำสะอาดแล้วกรองเอาเมล็ดข้าวออกให้เหลือแต่หัวเชื้อราแล้วนำไปผสมกับน้ำ 200 ลิตร ปล่อยไปกับระบบน้ำหยด ส่วนเมล็ดข้าวที่กรองแยกไว้ก็สามารถหว่านลงไปใ้อ้อยได้เลย



4. การหว่านลงดินในช่วงฝนตกชุก

หว่านเชื้อราเขียวเมตาไรเซียมจำนวน 1-2 กิโลกรัมต่อไร่ ลงในแปลงอ้อยในช่วงที่ฝนชุกดินมีความชื้นดี ซึ่งจะทำให้เชื้อราเขียวเกิดการแพร่ขยายจำนวนได้มาก

การใช้ชีววิธีเพื่อการควบคุมกำจัดแมลงศัตรูอ้อยนั้น จะสำเร็จเป็นรูปธรรมหรือไม่ขึ้นอยู่กับความเข้าใจ การปฏิบัติอย่างจริงจังและต่อเนื่องของมิตรชาวไร่ หากเราละเลยหรือขาดความต่อเนื่องจนกระทั่งเกิดการระบาดหนักอาจไม่สามารถเยียวยาแก้ไขได้ทันเวลาเนื่องจากชีววิธีคือสิ่งมีชีวิต ซึ่งจะมีประสิทธิภาพเต็มที่ก็ต่อเมื่อมีการจัดการที่ดีและมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมเท่านั้น พี่น้องมิตรชาวไร่เห็นความสำคัญของการควบคุมและการกำจัดศัตรูอ้อยแบบชีววิธีกันแล้วใช่ไหมคะ ว่าการทำไร่อ้อยที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมปลอดภัยต่อตนเองแถมสุขภาพดี ผลผลิตก็ดีด้วย เราแค่ต้องทำให้ทันเวลาเท่านั้นเอง **M**



BEHIND THE SUCCESS

“ทองเลื่อน สิงห์แก้ว”

ความสำเร็จไม่ได้มาจากความบังเอิญ แต่มาจากความพยายาม

“ท่ามกลางวิกฤติที่ตาโถมเข้ามา หากยังมีใจสู้ไม่ถอย มุมนะพยายาม มุ่งมั่นหาวิธีแก้ปัญหา กายที่สุดแล้วเราก็จะผ่านมันไปได้” นี่เป็นแนวคิดของหญิงแกร่งคนเก่งมิตรชาวนไร่ของเราฉบับนี้ “คุณทองเลื่อน สิงห์แก้ว” ชาวนไร่มิตรภูเขียวสังกัดเขตส่งเสริมอ้อยที่ 15 ที่เริ่มทำไร่อ้อยกับเรามาตั้งแต่วัยเด็กกับคุณพ่อ วันนี้เธอรับไม้ต่อมาบริหารไร่เองอย่างเต็มตัวมากกว่า 15 ปี สั่งสมประสบการณ์ผ่านร้อนผ่านหนาว จนเจนจัดเรื่องไร่อ้อย คอยพัฒนาตนเองอย่างไม่หยุดยั้ง เต็มต่อสัญญาส่งอ้อยจากรุ่นพ่อเพียงหลักร้อย สู่อ้อยหลักหมื่นในวันของเธอ

ความแตกต่างของการทำไร่อ้อยกับสมัยนี้

แม่ทองเลื่อนเล่าถึงการทำไร่อ้อยที่เธอสัมผัสมาตั้งแต่สมัยคุณพ่อเมื่อกว่าสามสิบปีก่อน และพัฒนาการที่เธอเป็นผู้เปลี่ยนแปลงการทำไร่อ้อย หลังจากเข้ามารับช่วงสืบต่อ “ถ้าเปรียบเทียบกับสมัยก่อนสัญญาตันเราไม่ได้ทำเยอะ ทำแค่ 50-150 ตัน เพราะว่าเราก็มีพื้นที่แค่นี้ เครื่องจักรเราก็ไม่มี พอกีเพิ่งซื้อที่แปลงตรงนี้ แล้วโรงงานน้ำตาลมิตรผลก็เริ่มมาเปิดที่นี้ เมื่อปี 2528-2529 คนก็เริ่มปลูกอ้อยแถว ๆ โรงงานกัน แลวโคกสะอาด พ่อเริ่มปลูกอ้อยแปลงนี้เป็นแปลงแรก เอารถไถเดินตามเลยนะ แกเอาอ้อยมาวางตามร่อง หัน ๆ แล้วก็ใช้จอบคะ ผังไปเรื่อย ๆ เอาน้ำใส่ เหยียบ ๆ สมัยก่อนตอนเด็ก ๆ พอกีทำไร่แบบนี้แหละ ตอนนั้นเอารถไถคันขนอ้อยเข้าโรงงาน แล้วพอกีเริ่มขยับขยาย มาซื้อรถไถเพลลาเดี่ยวของ John Deere ราคาสองแสนกว่าบาท ลูกไร่ก็เริ่มมี คราวนี้พี่น้องเห็นดีอยากทำด้วย เลยขยับมาเป็น 100 ไร่ 200 ไร่ ตอนแม่อายุได้ 30 กว่าปี พอกีเสียชีวิต เรามารับช่วงต่อ ตอนนั้นมีรถไถ 1 คัน ต่อมาซื้อรถไถอีก 2 คัน ซื้อรถสิบล้ออีก 1 คัน แล้วอ้อยเราก็เยอะ พื้นที่ก็เยอะขึ้นเรื่อย ๆ เลยตัดสินใจเปิดสัญญาส่งอ้อยเพิ่มเป็น 3,000 ตันเลย จากเดิมหลักร้อยตัน เราก็คิดว่าถ้ามีรถสิบล้อแล้ว เราจะขนถ่ายได้ก็ตัน ได้กำไรเท่าไร สมัยก่อนไม่มีรถไถคันไหน ใช้คนขึ้น ใช้คนงานเยอะมาก มานั่งคำนวณเลยตัดสินใจซื้อรถสิบล้อมา ที่นี้ใจมันใหญ่ สัญญาส่งอ้อยพุ่งถึงหลักหมื่นสอง จนปัจจุบันนี้แม่ได้อ้อยเพิ่มเกินสัญญาส่งอ้อยตลอดค่ะ มีปีที่ผ่านมานี้ที่แม่ลดสัญญาตันลงเพราะว่ามันแล้ง ถ้าเราไม่ลดความเสี่ยงเรามากก็เยอะ แต่ปกติจะเกินสัญญาทุกปี เป็นสิบกกว่าปีแล้วค่ะ ส่วนหนึ่งที่ทำสัญญาส่งอ้อยได้สองหมื่นสามหมื่นตัน คือซื้อเหมาจากชาวนไร่ด้วย ซื้อแถวบ้านนี้แหละ ถึงแม้ว่าเราจะใช้รถไถใช้เครื่องจักรเยอะ ตอนนี้อยู่กับคนงานเก่าแก่ที่อยู่กับเรามาตั้งแต่สมัยก่อน ทั้งหมด 70 คน เขาเป็นเครือญาติกันหมด แล้วทุกวันนี้ก็อยู่กับเราเหมือนพี่เหมือนน้องไม่ใช่เป็นลูกน้อง ดูเหมือนเยอะนะ แต่ถ้าเทียบกับเมื่อก่อนที่มีเป็น 100 คน ทุกวันนี้ก็ถือว่าเราใช้คนงานน้อยลงมากแล้ว” แม่ทองเลื่อนเล่าให้เราฟังถึงแรกเริ่มเดิมทีที่กว่าจะก้าวเข้ามาว่ากุมบังเหียนบัญชาการอาณาจักรไร่อ้อยของเธอ

เคล็ดลับที่ทำให้มีอ้อยส่งตามสัญญาส่งอ้อยทุกปี

เมื่อถามถึงวิธีที่ทำให้แม่ทองเลื่อน มีอ้อยส่งเข้าโรงงานน้ำตาลมิตรผลได้เป็นจำนวนมากทุกปี เธอจึงเผยเคล็ดลับ แนะนำว่านอกจากจะต้องวางแผนมาตั้งแต่แรกก่อนปลูกแล้ว ต้องมีน้ำใจ คอยช่วยเหลือลูกไร่ สร้างเครือข่ายคอยดูแลเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน “ต้องวางแผนหลายอย่างค่ะ วางแผนตั้งแต่คุณอยากมีอ้อยเท่าไร ปีนี้ผลผลิตคุณจะได้เท่าไร ถ้าคุณไม่วางพื้นฐาน คิดแต่ว่าจะได้ จะได้ ลอย ๆ อยู่ มันไม่ใช่แล้วค่ะ แม่คำนวณแล้วว่าถ้ายังงัยอ้อยแปลงนี้ก็ได้เยอะแน่ พอคำนวนแล้ว แม่ก็ต้องตัดสินใจออกไปหาอ้อยมาเพิ่ม แต่ส่วนมากเราใช้ระบบลูกค้าเก่า อย่างลูกค้าเอาปุ๋ยจากแม่ไปพังกวาลูก ดูแล้วพินไร่ แม่ก็คำนวณแล้ว ถามเขาว่าจะได้อ้อยประมาณกี่ตัน ถามแล้วเราก็ตองวิ่งไปดู แต่คนที่อยู่กับแม่ปีนี้นะ แม่แบกภาระหนักให้ชาวนไร่อยู่ครึ่งต่อครึ่ง มันแล้งจัด ๆ เลย แม่ไม่เคยเจอบ้านนั้นปลูกอ้อย อ้อยเขาตายหมด แม่เลยทำสัญญาใหม่ประนอมหนี้ คือ หักแล้วปิดเป็นหนี้ปีหน้าไป แม่แบกรับภาระดอกเบี้ยคนเดียว เขาลงทุนแล้วไม่ได้อะไรเลย แต่แม่ก็อนุโลมเขาไป ปีนี้หลายแสนอยู่นะ แบกภาระให้ลูกไร่ค่ะ ถ้าโรงงานไม่ช่วยนะ ตายแน่ อันนี้ต้องขอบคุณมิตรผลจริง ๆ ถ้าไม่มีโรงงานก็อยู่ไม่ได้นะ อีกอย่างคือความเสี่ยงแม่ไม่มี

เพราะว่าแม่ซื้ออ้อยไว้นานแล้ว คนอื่นเขาจะราคาพุ่งรื้อยพุ่งพันก็ช่างเขา แต่อ้อยตรงนั้นเป็นของเราแล้ว นี่แหละที่บอกว่าเราต้องวางแผนก่อน ถ้าไม่วางแผน ก็จะไม่ได้อ้อย อย่าไปคิดว่ามีเงินเยอะก็ซื้อได้ มันไม่ใช่ เราก็ทำอย่างนี้มา 17 ปีแล้วค่ะ ต้องทำแบบนั้นถึงจะอยู่ได้ อ้อยแม่ไม่เคยไปขายที่อื่นเลย อ้อยพันธุ์แม่แต่ลำเดียวแม่ก็ไม่ให้ออกไปที่อื่น อันนี้คือความจริงจากใจเลย ไม่เคยไปขายที่อื่น ถ้าเป็นของแม่แล้วนะ แม่ดูแลอย่างดี” แม่ทองเลื่อนกล่าวอย่างภาคภูมิใจ

ตัดอ้อยสด ลดความเสี่ยงทุกทาง

แม่สัญญาส่งอ้อยของแม่ทองเลื่อนจะอยู่ในหลักหมื่นตันแล้วก็ตาม แต่แม่เองก็ยังยึดมั่นในการตัดอ้อยสด ที่ทำมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่รุ่นคุณพ่อจนเป็นเอกลักษณ์ของครอบครัว “บ้านเราตัดอ้อยสด มันถึงได้เหนียว จริง ๆ แล้วก็ไม่ได้ขุ่นวายอะไร นึกหรือก แต่ทุกวันนี้อะไร ๆ มันก็ไม่เหมือนแต่ก่อน ระบบการทำงานมันต้องเร็วขึ้น ไม่อย่างนั้นเราก็ไม่ทันเขา เครื่องจักรแต่ก่อนเราไม่มี ตอนนี่เราก็ต้องมี ถ้าในใจจริง ๆ นะ แม่คิดว่าเราไปกำหนดชาวไร่ทุกคนให้ทำเหมือนกันหมดก็ไม่ใช้เรื่องง่าย ๆ แต่มาตรการหักเงินอ้อยไฟไหม้ต้นละ 30 บาท นี่มันก็ไม่ใช่น้อย ๆ นะ ลองเทียบจากอ้อยเป็นหมื่น ๆ ตัน เงินก็หายไปเป็นหลักแสน หลักล้าน ถือว่าเยอะมากจริง ๆ แล้วอ้อยไฟไหม้มันก็ไม่ดีหลายอย่าง เสี่ยงทุกทาง รมรงค์กันทุกปี ปีนี้ดีหน่อย ลดลงเยอะเลย ไม่มีคนเผาอ้อยเท่าไรแล้ว ปกติช่วงหีบอ้อยจะมีหิมะดำ ปีนี้ก็ไม่มี มันก็ได้อยู่ค่ะ ตอนนี่ภูเขียวลดการเผาลงได้เยอะมากแล้ว ลดจริง ๆ ตัดอ้อยสดเหมือนจะเหนียวมากนะแต่มันคุ้ม แม่ดีใจที่ซื้อรถตัดอ้อยมา เพราะแรงงานของเราอายุเยอะขึ้นแล้ว ตรงนี้แหละคือปัญหา ลูกหลานเขาก็ไม่ได้มาทำแทนทำต่อหมดทั้งร้อยเปอร์เซ็นต์ อนาคตข้างหน้าเมื่อมีงานดีกว่านี้ เขาก็ต้องไป อายุคนงานสูงสุดก็ห้าสิบปีขึ้นไปหมดแล้วนะ ไม่รู้อีกสองสามปีจะยังตัดกันไหวไหม เอรารถตัดเข้ามาก็มีผลดีนะค่ะ เพราะกลัวอนาคตเราจะหาคนงานมาตัดอ้อยกัน ได้ยากแล้วละ คนสมัยนี้เขาเริ่มเอาเครื่องยนต์กลไกเข้ามาบริหารจัดการงานไร่หมดแล้ว ค่าใช้จ่ายรถตัดมันถูกกว่าใช้คนตัดแบบครึ่งต่อครึ่งเลยนะ แต่ที่แมียังมีคนงานไว้อยู่ เพราะใจนี่คือเราก็กึ่งเขาไม่ได้ เขาอยู่กับเรามาหลายปีแล้ว เขาก็ขอเราไว้เหมือนกัน เราก็ไม่ทิ้งกัน” แม่ทองเลื่อนกล่าวถึงความผูกพันของคนทีฝ่าฟันทำไร่เคียงบ่าเคียงไหล่ด้วยกันมานับสิบปี

เตรียมขุดบ่อบาดาล รับมือหน้าแล้ง

จากสถานการณ์ภัยแล้งในปีที่ผ่านมา ประกอบกับในปีนี้มีแนวโน้มที่จะแล้งต่อเนื่อง ทำให้มิตรชาวไร่ต่างต้องเตรียมความพร้อมรับมือกับหน้าแล้ง แม่ทองเลื่อนเองก็เช่นกัน

“ปี 2562 ที่ผ่านมานั้นมันแล้งจริง ๆ อ้อยบางแปลงได้ยังไม่ถึง 4-5 ตัน เลย บางแปลงก็อยู่ทุน บางแปลงก็ขาดทุน แต่เราก็ต้องสู้ เกิดมาคุณแม่เองก็เพิ่งเจออะไรแบบนี้ ไม่เคยมี ไม่เคยเป็นกันมาก่อน แล้งหนักเลย ปี 2563 นี้บอกตรง ๆ นะ จากไม่เคยขุดบ่อบาดาล ก็ต้องขุด ไม่รู้จะแก้ปัญหาได้ร้อยเปอร์เซ็นต์หรือเปล่า แต่เราจะพยายามทำไปเรื่อย ๆ ค่ะ เราหยุดไม่ได้ เราเป็นชาวไร่ หยุดได้ไง ต้องทำต่อ นี่ก็ต้องแนะนำลูกไร่ว่าคนไหนที่อยากเจาะบ่อบาดาล แม่เป็นหัวหน้าแล้วเราก็ทำให้เขา คือให้เขาทำสัญญากับเรา แล้วเราทำสัญญากับโรงงานอยู่ 4-5 บ่อ แม่เป็นคนรับผิดชอบเอง แต่เวลาตัดอ้อยแล้วเขาก็ต้องใช้หนี้เรา เราก็ต้องเอาไปใช้หนี้โรงงาน มันเป็นระบบหมุนเวียนคล้าย ๆ ว่า ถ้าเราแบ่งคนนั้นคนนี่กัน ถ้อยทีถ้อยอาศัยกัน เขาก็เข้ามาหาเราเหมือนเดิม” แม่ทองเลื่อนกล่าว

วางแผนไว้อย่างไรบ้างในอนาคต

ประสบการณ์ที่สั่งสมมาอย่างยาวนาน จึงทำให้วันนี้แม่ทองเลื่อนเริ่มวางแผนอนาคตให้ทายาทเริ่มซึมซับรับรู้แนวการบริหารจัดการไร่อ้อยสมัยใหม่ไว้แล้ว โดยวางแผนให้บุตรชายก้าวเข้ามาเป็นมือขวาด้านพัฒนาเทคโนโลยีการเกษตรแบ่งเบาภาระของเธอ

“ตอนนี้มีลูกชายเข้ามาช่วย แต่ก่อนลูกก็สอนหนังสือ สอนมา 5 ปีค่ะ แต่แม่ให้ออกมาช่วยงานในไร่ เพราะพ่อกับแม่ไม่มีเวลาเลย ให้ลูกชายออกมาช่วยได้ 2 ปีแล้วค่ะ ตอนนี่ก็ทำระบบจัดการไร่แบบใช้คอมพิวเตอร์หมด แม่เองไม่ได้เรียนจบสูง ไม่เก่งเหมือนเขา ให้ลูกชายมาช่วยแล้วทุกอย่างไปเร็วมาก แปลงอ้อยทุกแปลงนี้ทำได้เร็วมาก ไม่ต้องพึ่งทีมระดับหัวหน้าอย่างแต่ก่อนเลยก็ได้ ลูกชายทำให้หมด ช่วยบริหารจัดการในไร่ คิดว่าเขาคงจะมาทำเต็มตัวแล้วค่ะ เงินที่เขาใช้จ่ายจากตอนเป็นครูตอนนี้ก็ต่างกัน ครั้งต่อครั้ง ตอนลูกไปทำงานได้เดือนละหมื่นห้า คราวนี้เขามาบริหารไร่เรา เขาก็เงินทุกวัน แม่โอนเข้าบัญชีให้ทุกวัน ก็ถือเป็นกิจการของเขาเอง ไม่ได้ไปเป็นลูกจ้างใครแล้ว มีความสุข แต่ก่อนลูกแม่เขาไม่ยอมออกมาทำอะไรแบบนี้เพราะติดเพื่อน มีเพื่อนครูด้วยกัน เคยไปสังสรรค์กัน แต่คราวนี้เขามาอยู่จุดนี้ จะไปไหนมาไหนก็ใช้เงินใช้ทองที่หามาจากน้ำพักน้ำแรงการทำอ้อย แม่ไปซื้ออ้อยตรงนั้นตรงนี้ได้กำไรมา เขาคุณใจแล้ว ตอนนี่ขึ้นรถตัดขับแทนลูกน้องได้ รถโลโก้ขับเป็นหมด ทำได้ทุกอย่าง คงเป็นชาวไร่เต็มตัวแล้วละ ส่วนน้องคนเล็กอีกคนยังเรียนอยู่ที่คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาคเคมี หลักสูตรนานาชาติ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ก็คงดู ๆ กันไปก่อน ยังเร็วเกินไป ว่าอนาคตเขาอยากทำอะไร ก็ดู ๆ กันต่อไป” แม่ทองเลื่อนกล่าวถึงการสืบทอดกิจการในอนาคตของครอบครัวด้วยใบหน้าเปื้อนยิ้ม

ทุกอย่างเริ่มต้นได้ที่ตัวเรา

“ส่วนหนึ่งคือเมื่อแม่มีปัญหา เราก็จะเข้าไปปรึกษากับมิตรผล แม่ไม่เคยมีรถขี่ แม่ก็ได้มี รถสิบล้อ รถตัดอ้อย นี่ได้มาผ่านระบบโรงงานหมด รถบรรทุกของแม่ทุกวันนี้ แม่ไม่มีรถวิ่งนะค่ะ รถของแม่หมด รถบรรทุกของแม่ที่รับขนงานยี่สิบกว่าตันเป็นระบบโรงงานหมด โรงงานดูแลเราดี ดอกเบี้ยถูก แล้วเขามีนโยบายดี ๆ เยอะ แต่ที่สำคัญที่สุดเราต้องพยายามด้วยตัวเองก่อน อย่างแม่สู้มาตลอด ถ้ามันแล้งยังไง แต่สัญญาต้นที่เรา มีอยู่เราก็ต้องหาวิธีให้แม่ส่งเข้าโรงงานให้ได้ตามเป้า ต้องหาวิธีพลิกแพลง ถ้าเรา รอฟ้า รอฝน คือ เราตาย เราไม่มีทางรอดค่ะ” แม่ทองเลื่อนทั้งทำใจไว้เป็นกำลังใจให้มิตรชาวไร่พยายามต่อไปไม่ว่าจะสถานการณ์ใด ๆ ทุกความสำเร็จล้วนมีความพยายามซ่อนอยู่และเริ่มต้นได้ที่ตัวเรา **M**



เทคโนโลยี
เปลี่ยนโลก

UV-C DISINFECTION ROBOTS

หุ่นยนต์ฆ่าเชื้อโรค ด้วยรังสี UV-C

ผู้เขียน : คุณอิทธิชัย เชาว์มัน
เจ้าหน้าที่ระบบสารสนเทศการบริการจัดการมร

ที่มา : <https://thestandard.co/central-foodhall-use-uv-c-disinfection-robots-to-clean-the-department-store/>

ความสำคัญของ UV-C Robots ในปัจจุบัน

ปัจจุบันนี้หลาย ๆ ประเทศได้ประสบกับวิกฤติการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ดังนั้นการนำ UV-C Disinfection Robots มาเป็นอุปกรณ์เสริมในการฆ่าเชื้อไวรัส จะช่วยให้สามารถบรรเทาวิกฤติการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ได้ในยามที่บุคลากรทางการแพทย์ขาดแคลนอุปกรณ์ป้องกัน และน้ำยาฆ่าเชื้อ เนื่องจากรังสี UV-C สามารถฆ่าเชื้อไวรัส หรือเชื้อโรคอื่น ๆ ที่ลอยอยู่ในอากาศได้ รวมทั้งอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ไม่สามารถโดนน้ำยาฆ่าเชื้อได้ ดังเช่น อุปกรณ์ทางการแพทย์ หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้ รังสี UV-C ยังสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในกิจกรรมด้านการเกษตรในด้าน การดูแลรักษาสุขภาพของพืช เพื่อช่วยเพิ่มคุณภาพของผลผลิตได้อีกเช่นกัน

UV-C Disinfection Robots คืออะไร

เป็นหุ่นยนต์ที่สามารถฆ่าเชื้อโรคได้ดีที่สุด ด้วยการปล่อยรังสี UV-C ได้รอบตัวเองแบบ 360 องศา เพื่อฆ่าเชื้อไวรัส แบคทีเรีย และสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก หรือแม้กระทั่งเชื้อไวรัส COVID-19 โดยสามารถฆ่าเชื้อโรคได้ประมาณ 99.99 เปอร์เซ็นต์ ภายในเวลาไม่กี่วินาที ซึ่งสามารถลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้รับการวิจัยและรับรอง จากองค์การอนามัยโลก (WHO) และหน่วยงานป้องกันโรคติดต่อในประเทศสหรัฐอเมริกา (CDC) ว่าสามารถฆ่าเชื้อโรคได้จริง



ที่มา : <https://ingeaq.com/en/uv-c-disinfection-robots/>



จุดเด่น

เนื่องจาก UV-C Disinfection Robots เป็นหุ่นยนต์ที่ใช้รังสี UV-C ในการฆ่าเชื้อโรค โดยเป็นหนึ่งในรังสีจากดวงอาทิตย์ ทำให้สามารถฆ่าเชื้อโรคได้แทบทุกชนิด โดยเป็นรังสีที่ไม่มีสารตกค้าง ด้วยเหตุนี้รังสี UV-C จึงถูกนำมาใช้ในการต่อยอดกับไวรัส COVID-19 ในปัจจุบัน

ข้อควรระวัง

อย่างไรก็ตาม รังสี UV-C ที่ยังไม่ผ่านการสังเคราะห์ยังมีอันตรายต่อมนุษย์ที่สัมผัสโดยตรง ดังเช่น การจ้องมองรังสี UV-C ซึ่งไม่แตกต่างอะไรกับการจ้องมองดวงอาทิตย์ ดังนั้นการใช้งาน UV-C Disinfection Robots จำเป็นต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญในการควบคุม



หลักการทำงานของ UV-C Disinfection Robots

UV-C Disinfection Robots จะเคลื่อนที่ไปยังบริเวณที่ผู้ควบคุมกำหนด และปล่อยรังสี UV-C ความเข้มข้นสูงในระยะทางรอบตัวเองแบบ 360 องศา เพื่อทำลายวงจรการเพิ่มขึ้นของเชื้อโรค และส่งผลต่อโครงสร้างทางพันธุกรรมของไวรัส ทำให้สามารถยับยั้งการแพร่ระบาดของไวรัส และเชื้อโรคได้ในที่สุด ซึ่งความเข้มข้นของรังสีจะลดลงตามระยะทางที่ปล่อยออกจากแหล่งกำเนิดรังสี



การใช้ประโยชน์ในปัจจุบัน

ปัจจุบันนี้ ประเทศไทยได้มีการใช้ UV-C Disinfection Robots ในธุรกิจด้านการบริการ ยกตัวอย่างเช่น สถานที่สำคัญที่ผู้บริโภคเดินทางมาจับจ่ายสินค้า อุปโภค-บริโภค อย่าง Central Food Hall ซึ่งเป็น Supermarket รายแรกที่น่าวัตกรรมการหุ่นยนต์นี้มาใช้เพื่อยกระดับความปลอดภัยปลอดภัย ปราศจากเชื้อโรคให้แก่พนักงาน และลูกค้า ที่สาขาชิดลม เป็นแห่งแรก และยังมีแผนที่จะขยายไปใช้ในสาขาอื่น ๆ อีกด้วย ยิ่งไปกว่านั้นเนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ในปัจจุบัน ทำให้ UV-C Disinfection Robots ถูกนำไปใช้ในวงการทางการแพทย์ในการฆ่าเชื้อไวรัส เพื่อความปลอดภัยแก่บุคลากรทางการแพทย์ และผู้ป่วย ภายในโรงพยาบาล ซึ่งเป็นหนึ่งในอุปกรณ์การฆ่าเชื้อไวรัสที่มีประสิทธิภาพสูง ประหยัดเวลาและทรัพยากร และลดความเสี่ยง



การประยุกต์ใช้ในด้านเกษตร

นอกจาก UV-C Disinfection Robots จะถูกใช้ในด้านความปลอดภัย ปราศจากเชื้อโรค ทั้งในวงการด้านการบริการ และการแพทย์แล้ว ยังมี UV-C Disinfection Robots อีกรูปแบบหนึ่งที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในด้านเกษตรในแง่ของการกำจัด และต่อต้านการเพิ่มขึ้นของเชื้อรา และปรสิต ในการปลูกพืชสวน 5 ชนิด คือ สตรอว์เบอร์รี่ มะเขือเทศ แตงกวา กะหล่ำปลี และโหระพา โดยรังสี UV-C จะถูกปรับปรุง และพัฒนาให้ตอบโจทย์ต่อการกำจัดเชื้อรา และปรสิต ในพืชสวนแต่ละชนิด โดยผู้ประกอบการสามารถระบุพื้นที่เป้าหมายในการทำงานได้ และหุ่นยนต์จะทำงานได้แบบอัตโนมัติ ซึ่งช่วยให้สามารถลดค่าใช้จ่ายในด้านแรงงาน และการดูแลรักษาสุขภาพของพืชได้ อีกทั้งยังเพิ่มคุณภาพของผลผลิตแก่ผู้ประกอบการได้อีกด้วย



สแกนเพื่อรับชมวิดีโอ

The Dragon : A Mobile UV-C array for the field



ของเล่น
ชาวไร่

สร้างตุ่มเก็บน้ำใต้ดิน ด้วยริปเปอร์ ระเบิดดินดาน



ผู้เขียน - คุณทวีศักดิ์ กันบุฬา
ผู้จัดการฝ่ายเครื่องมือเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1

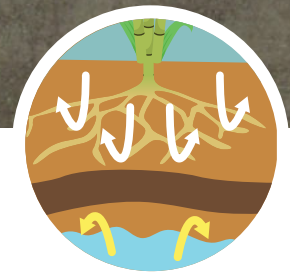
สวัสดีครับมิตรชาวไร่ทุกท่าน อย่างที่ทราบกันดีนะครับว่าในฤดูหีบอ้อยปี 62/63 ที่ผ่านมาก็คงเกิดสภาวะแล้งจัดปริมาณน้ำฝนน้อยกว่าทุกปีทำให้ผลผลิตอ้อยลดลงอย่างมาก ดังนั้นในปีนี้มีมิตรชาวไร่จะต้องเตรียมตัวรับมือกับสภาพแห้งแล้งแบบนี้ โดยจะต้องเตรียมน้ำไว้ให้เพียงพอต่อความต้องการของอ้อยทั้งฤดูกาล เช่น ขุดสระเก็บน้ำ เจาะบ่อบาดาล เป็นต้น แต่นี้ยังมีมิตรผลไม้เดริ่นฟาร์มจะมาแนะนำเครื่องมือเตรียมดินที่เกี่ยวข้องกับความชื้น และการเจริญเติบโตของอ้อย คือ ริปเปอร์ (Ripper) โทะระเบิดดินดาน หากเราทำไว้ติดต่อกันนาน 3-5 ปี ในการนำเครื่องมืออย่างรถแทรกเตอร์เข้าไปทำกิจกรรมต่าง ๆ ในแปลงอ้อย เช่น การไถเตรียมดิน การปลูกอ้อย การบำรุงรักษาอ้อย การเก็บเกี่ยว และรวมถึงการบรรทุกขนส่ง ในทุก ๆ กิจกรรมนั้นจะทำให้ดินเกิดการอัดแน่นเกิดเป็นชั้นดินดานได้ ส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของอ้อยอย่างมาก คือ



เป็นอุปสรรคต่อการชอนไชของรากอ้อย ก่อให้เกิดอาการรากตั้ง อ้อยดูดกินธาตุอาหารและน้ำได้น้อย

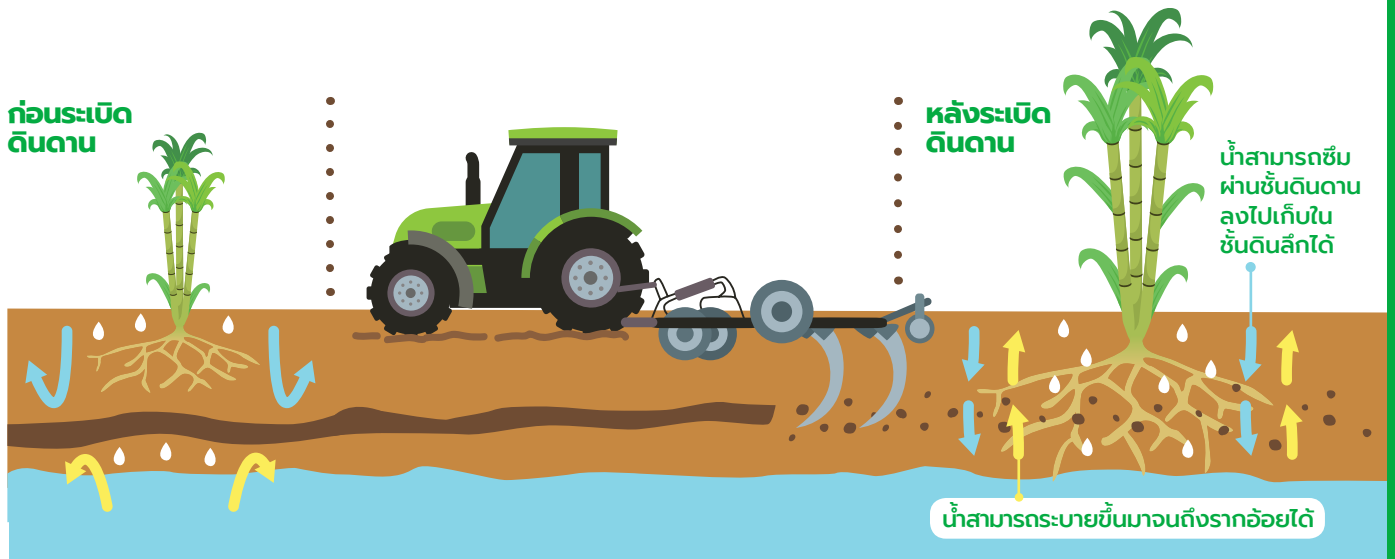


น้ำไม่สามารถซึมผ่านชั้นดินดานลงไปเก็บในชั้นดินลึกได้ และเกิดการชะล้างหน้าดินในช่วงฤดูฝน ทำให้เราสูญเสีย น้ำ น้ำก็จะไหลบ่าลงคลอง แม่น้ำ



ในช่วงฤดูแล้งชั้นดินดานจะกั้นความชื้นจากชั้นดินลึก น้ำไม่สามารถระบายขึ้นมาจนถึงรากอ้อยได้ ทำให้อ้อยขาดน้ำไม่เจริญเติบโต

จากปัญหาดังกล่าวเราสามารถแก้ไขได้โดยการระเบิดดินดาน ใช้ริปเปอร์ (Ripper) ที่มีลักษณะเป็นคราดขาแข็ง ใช้รถแทรกเตอร์ดันกำลังขับเคลื่อน โดยมีลูกกลิ้งบดดิน (Crumble Roller) ทำหน้าที่กำหนดความลึกของการทำงานของขาริปเปอร์ ช่วยบดทับดินก้อนใหญ่ให้แตกเล็กลง ริปเปอร์จะทำลายชั้นดินดานทำให้หน้าดินเราลึกลง ช่วยให้ดินโปร่งขึ้น ทำให้น้ำซึมผ่านลงไปชั้นดินลึกและเก็บไว้ชั้นใต้ดินได้ดี หน้าดินกว้าง รากอ้อยสามารถเจริญเติบโตได้ดี หออาหารใต้ลึกลง ในฤดูแล้งความชื้นใต้ดินสามารถระบายขึ้นมาถึงรากอ้อยได้ ช่วยให้อ้อยไม่ขาดน้ำ และสามารถเจริญเติบโตได้ดีอีกเช่นกัน ริปเปอร์มีหลายชนิด เช่น 3 ขา 5 ขา และ 7 ขา ควรตั้งความห่างของขาริปเปอร์ 40-50 เซนติเมตร และความลึกต้องไม่น้อยกว่า 40 เซนติเมตร



การทำไร่อ้อยอย่างยั่งยืนแบบมิตรผลโมเดิร์นฟาร์ม นำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้จัดการในไร่อ้อย โดยการใช้ GPS ควบคุมกำหนดเส้นทางการวิ่งของรถแทรกเตอร์ ลดการเหยียบย่ำของหน้าดิน ควบคุมแนวล้อวิ่ง (Controlled Traffic) ระยะห่างระหว่างร่อง 1.85 เมตร ไม่ทำให้เกิดการบดอัดดินบนเบด หรือแถวอ้อยในพื้นที่ปลูกอ้อย สามารถลงรีปเปอร์เฉพาะบนเบด ก่อนทำการปลูกอ้อยรอบใหม่ได้ ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการไถเตรียมดินได้อีกด้วยครับ

ช่วงเวลาการลง รีปเปอร์ (Ripper) และข้อจำกัด

- การลงรีปเปอร์ (Ripper) ควรทำหลังจากที่เก็บเกี่ยวแล้ว และต้องการรื้อตอปลูกอ้อยใหม่หรือที่เรียกว่าไถรับน้ำฝน ในช่วงเดือน เมษายน - มิถุนายน เพื่อรื้อตอปลูกอ้อยปลายฝน
- ไม่ควรไถระเบิดดินดานในแปลงไว้ต่ออ้อย เพราะจะทำให้ดินสูญเสียความชื้นและแห้งเร็ว ทำให้อ้อยขาดน้ำตายได้
- ไม่ไถระเบิดดินดานในขณะที่ดินมีความชื้นสูงหรือเปียก จะเป็นการกรีดดินให้เป็นรอยไม่สามารถระเบิดดินดานได้

เรามาวางแผนสร้างตมเก็บน้ำใต้ดินด้วยรีปเปอร์ (Ripper) การระเบิดดินดาน เพื่อเตรียมรับน้ำฝนและการเตรียมตัวปลูกอ้อยปลายฝนนี้ เพื่อให้ได้ผลผลิตอ้อยที่สูงและไว้ต่อได้หลายต่อกันนะครับ **M**





ไกลแค่ไหนคือใกล้ ถึงเราจะห่างกาย แต่ใจเราไม่ห่างกัน



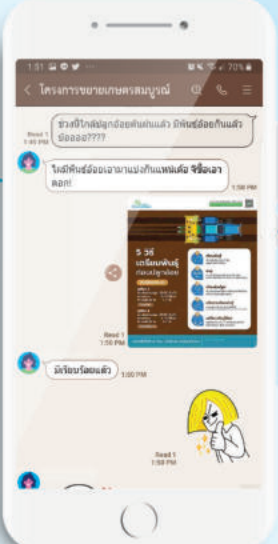
อย่างที่ทุกคนทราบกันดีว่า ในสถานการณ์ปัจจุบันเกิดการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19) ที่มีผู้ติดเชื้อและผู้ป่วยเพิ่มมากขึ้นในประเทศไทย เพื่อดำเนินการตามมาตรการการป้องกันการระบาดและลดความเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัส กลุ่มธุรกิจอ้อยเองก็เล็งเห็นถึงความสำคัญเพื่อความปลอดภัยของมิตรชาวนไร่และพนักงานเอง จึงมีมาตรการให้งดการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงนี้ แต่ก็ถึงนี่ถึงนั้นถึงแม้เราจะตัวไกลกัน ไม่ได้ใกล้ชิด หรือ พบปะพี่น้องมิตรชาวนไร่บ่อย ๆ เหมือนแต่ก่อน แต่เรายังสามารถติดต่อสื่อสารกันได้โดยใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่มีในปัจจุบัน เช่น การแชทกันผ่านไลน์ (Line) เฟสบุ๊ค (Facebook) อีเมล (E-mail) หรือการโทรคุยกัน การส่งข้อความหากัน ตามแนวคิดที่ว่า **“ไกลแค่ไหนคือใกล้ ถึงเราจะห่างกาย แต่ใจเราไม่ห่างกัน”**



มิตรภูเวียง



มิตรอำนาจเจริญ

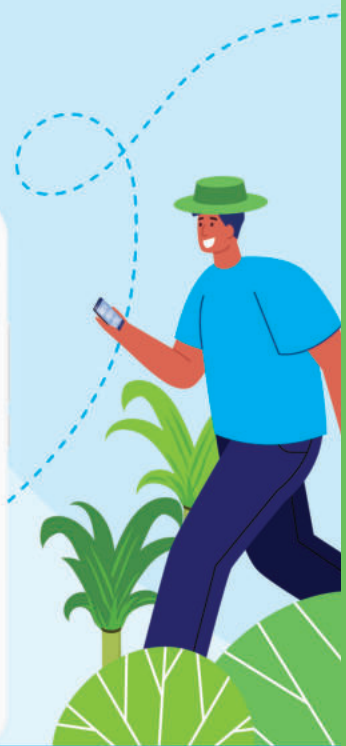


โครงการขยาย
เกษตรกรสมบูรณ์



โครงการขยาย
บ้านไฟ





มิตรภูเขียว



มิตรภูหลวง



มิตรภาพสินธุ์



**โครงการขยาย
เพชรบูรณ์**



น้ำตาสิงห์บุรี



**น้ำตามิตรผล
ด่านช้าง**



**โครงการขยาย
เสลภูมิ**

ในสถานการณ์แบบนี้ในเมื่อเราอยู่ในโลกของเทคโนโลยี เราก็ต้องรู้จักปรับตัวให้ทัน รู้จักการนำเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาใช้ในไร้อ้อยของเรา ปรับทุกวิกฤตให้เป็นโอกาส ตัดต้นตัว เราจะทำอย่างไรให้ผลผลิตเราดีขึ้นในสภาวะแบบนี้ เราต้องสู้ กลุ่มมิตรผลรายเนดีที่จะอยู่เคียงข้างมิตรชาวไร่ คอยให้คำปรึกษา ให้กำลังใจกันเสมอ แม้ตัวเราจะห่างไกลแต่ใจใกล้กันนะคะพี่น้องมิตรชาวไร่ **M**

เคล็ดไม่ลับ!!

การรักษาคุณภาพผัก ผลไม้ ให้คงความสดใหม่

ผู้เขียน - ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชัยรัตน์ บุรณะ
คณะนวัตกรรมการจัดการเกษตร สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

หลายคนคงหลงลืมไปว่าผักและผลไม้ที่เก็บเกี่ยวมาจากต้นหรือที่วางจำหน่ายบนชั้นวางนั้นเป็นชิ้นส่วนของพืชที่ยังคง "มีชีวิต" อยู่ และแน่นอนว่ากระบวนการต่าง ๆ ภายในผลผลิตยังคงดำเนินการต่อไป และการดำเนินไปของกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้เองที่ก่อให้เกิดการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยว โดยปัจจัยที่ก่อให้เกิดการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยวแบ่งออกเป็นปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอก

ปัจจัยภายใน ได้แก่

- 1. การคายน้ำ** ผักและผลไม้ที่เก็บเกี่ยวมาแล้วนั้น ยังคงมีการคายน้ำออกจากเซลล์เพื่อระบายความร้อนจากกระบวนการหายใจ ทำให้เกิดการสูญเสียน้ำหนักสดและแสดงอาการเหี่ยวเฉาในที่สุด
- 2. การหายใจ** เป็นกระบวนการใช้พลังงานที่สะสมไว้ในรูปสารประกอบอินทรีย์ ซึ่งถือได้ว่าเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญมากที่สุดของพืช สิ่งที่ได้จากการหายใจคือ ความร้อน น้ำ และแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ ยิ่งพืชมีอัตราการหายใจสูง การเสื่อมสภาพยิ่งเกิดขึ้นเร็ว
- 3. การผลิตเอทิลีน** ซึ่งเป็นฮอร์โมนพืชที่มีสถานะเป็นแก๊ส มีคุณสมบัติกระตุ้นการเสื่อมสภาพของผลผลิตทางการเกษตร เช่น เร่งกระบวนการหลุดร่วงของลำไย ลองกอง กระตุ้นการสุกของกล้วยหอม และกระตุ้นการเปลี่ยนเป็นสีเหลืองของผักใบ เป็นต้น
- 4. การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบทางด้านเคมี** ได้แก่ การสร้างหรือการเสื่อมสลายตัวของสารสี (Pigment) ต่าง ๆ ในพืช การเปลี่ยนแป้งเป็นน้ำตาล หรือการเพิ่มขึ้นของลิกนิน (Lignin) ส่งผลให้พืชมีเส้นใยมากขึ้นโดยจะเกิดขึ้นชัดเจนในหน่อไม้
- 5. การเจริญเติบโตของผลผลิตหลังจากที่เก็บเกี่ยวมาแล้ว** ได้แก่ การงอกของเมล็ด หรือหัวเห็ดอก มันหอมและกระเทียม นอกจากนี้การโค้งงอเข้าหาแสงหรือการโค้งหนีแรงดึงดูดของโลกก็ถือได้ว่าเป็นการสูญเสีหลังการเก็บเกี่ยวที่เกิดจากการเจริญเติบโตของผลผลิต

ปัจจัยภายนอก ได้แก่

- 1. อุณหภูมิ** อุณหภูมิถือได้ว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดต่อคุณภาพของผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว เพราะมีผลต่อทั้งกระบวนการภายในและกระบวนการภายนอกของพืช ดังนั้นส่วนใหญ่มักเก็บรักษาผักและผลไม้ที่อุณหภูมิต่ำ สำหรับพืชบางชนิดการเก็บที่อุณหภูมิต่ำอาจก่อให้เกิดผลเสียหรือที่เรียกว่า อาการสะท้านหนาว (Chilling Injury)
- 2. ความชื้น** ปริมาณไอน้ำที่สภาพแวดล้อมของผลผลิตนั้น ๆ ที่มีผลต่ออัตราการคายน้ำหรือการสูญเสียน้ำ นอกจากนี้ยังมีผลต่อกระบวนการบางอย่าง เช่น กระบวนการงอกของหอม กระเทียม มันฝรั่ง ซึ่งทำให้คุณภาพหรือการยอมรับจากผู้บริโภคตกลง ยิ่งไปกว่านั้นความชื้นสูงจะกระตุ้นให้เกิดการเจริญเติบโตของเชื้อราซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดโรคพืชหลังการเก็บเกี่ยว
- 3. องค์ประกอบของบรรยากาศ** โดยปกติอากาศที่อยู่รอบตัวเรานั้นมีแก๊สออกซิเจนประมาณ 21% แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ 0.03% ที่เหลือคือแก๊สไนโตรเจนและอื่น ๆ การลดปริมาณแก๊สออกซิเจนและ/หรือเพิ่มปริมาณแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศรอบ ๆ ผลผลิต มีผลทั้งในการชะลอหรือเร่งการเน่าเสียของผลผลิต พันธุ์ อายุ ระดับของแก๊สออกซิเจนและแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ อุณหภูมิ และระยะเวลาในการเก็บรักษา
- 4. แสงและแรงโน้มถ่วง** ผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวยังคงมีทั้งการสร้างและสลายคลอโรฟิลล์ ซึ่งแสงมีผลต่อการสร้างคลอโรฟิลล์ ดังนั้นการเก็บรักษาผักที่สภาพแสงไม่เหมาะสมก่อให้เกิดการเร่งการสูญเสียวงของคลอโรฟิลล์ นอกจากนี้แสงยังมีผลต่อการโค้งงอของพืชเช่นเดียวกับแรงโน้มถ่วงของโลก
- 5. โรคและแมลง** โรคหลังการเก็บเกี่ยวเกิดจากเชื้อจุลินทรีย์ที่มีอยู่ในเนื้อเยื่อของผักตั้งแต่แปลงปลูก เมื่อเก็บเกี่ยวแล้ว นำมาเก็บรักษาเนื้อเยื่อของผลผลิตเริ่มเสื่อมสภาพหรือเกิดบาดแผลจากขั้นตอนการปฏิบัติของคน ทำให้เชื้อสามารถเจริญเติบโตจนเกิดผลเสียต่อคุณภาพได้ แมลงศัตรูพืชก็เช่นกัน อาจติดมาจากแปลงปลูกหรือเข้าทำลายหลังการเก็บเกี่ยวก็เป็นได้

แนวทางในการลดการสูญเสียผลผลิตเหล่านี้ก็คือ พยายามลดการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ดังกล่าว วิธีการที่สำคัญ ได้แก่ การควบคุมอุณหภูมิ และความชื้นในการเก็บรักษาหรือวางจำหน่าย ส่วนการควบคุมแก๊สในภาชนะบรรจุ การเคลือบผิว ฯลฯ เป็นวิธีการเสริมเพื่อช่วยยืดอายุการเก็บรักษาให้มีประสิทธิภาพดี

หลักการที่ใช้ในการรักษาคุณภาพผักและผลไม้

คือ การควบคุมกระบวนการเปลี่ยนแปลงผลผลิตที่นำไปสู่ความเสื่อมสภาพ โดยการควบคุมอัตราการหายใจของผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด ซึ่งสามารถทำให้ยืดอายุได้นาน โดยการจัดการปัจจัยภายนอกให้เหมาะสม ได้แก่



ควบคุมอุณหภูมิให้เหมาะสมกับผลผลิตแต่ละชนิด



ควบคุมความชื้นภายในภาชนะบรรจุให้เหมาะสม



ควบคุมและป้องกันการเข้าทำลายของโรคและแมลง



ควบคุมปริมาณแก๊สเอทิลีนที่ผลผลิตสร้างขึ้นภายในภาชนะบรรจุไม่ให้มีปริมาณมากจนเกิดผลเสียต่อตัวผลผลิตเอง

แนวทางการยืดอายุผักและผลไม้

การเก็บรักษาผลผลิตให้มีคุณภาพใกล้เคียงกับคุณภาพก่อนการเก็บรักษานั้น ต้องพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับพืชชนิดนั้น ๆ โดยปัจจัยที่สำคัญได้แก่

1. อุณหภูมิ เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการเก็บรักษาผักและผลไม้ โดยทั่วไปพืชที่มีถิ่นกำเนิดในเขตกึ่งหนาวมักจะทนต่ออุณหภูมิต่ำได้ดีกว่าพืชที่มีถิ่นกำเนิดในเขตร้อน และพืชที่มีถิ่นกำเนิดเดียวกันก็ยังคงต้องการหรือทนต่ออุณหภูมิที่ไม่เท่ากัน ดังนั้นจึงควรศึกษาอุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเก็บรักษาของผลผลิตแต่ละชนิด

2. ความชื้น ความชื้นของห้องที่เก็บรักษามีความสำคัญต่อคุณภาพผักและผลไม้ โดยจะทำให้ผลผลิตเกิดการสูญเสียน้ำอย่างรวดเร็วหากเก็บรักษาในสภาพความชื้นต่ำ โดยทั่วไปห้องเก็บรักษาควรมีความชื้นสูงในระดับที่เหมาะสม เพราะหากมีความชื้นสูงมากเกินไปจะมีข้อเสียคือ ทำให้เชื้อราเจริญเติบโตได้ดี ทำให้ผลผลิตเกิดการเน่าเสีย ฉะนั้นความชื้นในห้องเก็บรักษาไม่ควรจะสูงมากจนกระทั่งไอน้ำรวมตัวจับกันเป็นหยดน้ำตามฝาผนังห้องเก็บรักษา หากเป็นการเก็บในบรรจุภัณฑ์อาจใช้ฟิล์มชนิดพิเศษที่ป้องกันการเกาะของหยดน้ำ

3. ความเร็วลมในห้องเก็บรักษา ภายในห้องเก็บรักษาอย่าให้มีลมหมุนเวียนของอากาศ ถ้าลมเคลื่อนที่เร็ว ผิวของผลผลิตจะสูญเสียน้ำมาก ดังนั้นความเร็วของลมภายในห้องเก็บรักษาควรมีความเร็วพอเหมาะสำหรับการถ่ายเทความร้อนจากผลผลิต

รูปแบบของการเก็บรักษาผักผลไม้

1. การเก็บรักษาในห้องเย็น (Cold Storage) การเก็บรักษาในห้องเย็นเป็นการปรับปรุงปัจจัยทางด้านอุณหภูมิเพื่อให้ผลผลิตมีการเปลี่ยนแปลงน้อยที่สุด ในขณะที่เดียวกันอุณหภูมิที่เย็นยังสามารถยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ที่เข้าทำลายผลผลิตนั้น ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในกรณีนี้ได้แก่ อุณหภูมิ ทั้งนี้เพราะอุณหภูมิมิผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ภายในผลผลิต ดังนั้นการเก็บรักษาผลผลิตทุกชนิดจึงควรเก็บรักษาไว้ที่อุณหภูมิต่ำ ในระดับที่เหมาะสมที่จะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิตนั้น ๆ

2. การเก็บรักษาโดยการควบคุมสภาพของบรรยากาศ (Controlled Atmosphere Storage-CA Storage) หรือการดัดแปลงสภาพบรรยากาศ (Modified Atmosphere Packaging- MAP) โดยปกติอากาศมีแก๊สออกซิเจนประมาณ 21% แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ 0.03% ที่เหลือคือแก๊สไนโตรเจนและอื่น ๆ การลดปริมาณแก๊สออกซิเจน/หรือเพิ่มปริมาณแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศรอบ ๆ ผลผลิต มีผลทั้งในการชะลอหรือเร่งการเน่าเสียของผลผลิต ทั้งนี้จะทำให้เกิดผลดีหรือผลเสียนั้นขึ้นอยู่กับชนิดของผลผลิต พันธุ์ อายุ ระดับของแก๊สออกซิเจนและแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ อุณหภูมิ และระยะเวลาในการเก็บรักษา สำหรับผลผลิตที่สามารถใช้เทคโนโลยี CA ได้แล้วในปัจจุบัน ได้แก่ แอปเปิ้ล หน่อไม้ฝรั่งและส้ม ส่วนการใช้ MAP มีค่อนข้างมากเช่น ทูเรียน มะละกอ สับปะรด และผักสลัด เป็นต้น (Yahia, 2009) นอกจากนี้ยังใช้ในการรักษาคุณภาพของดอกไม้ เช่น คาร์เนชั่น และกล้วยไม้ (Chairat Burana and Kenji Yamane, 2016)

3. การใช้สารเคลือบผิว ผักและผลไม้ตามธรรมชาติมีไข (wax) ปกคลุมผิวด้านนอก โดยประโยชน์ของไข คือ ป้องกันการสูญเสียน้ำ แต่ไขเหล่านี้มักจะถูกชะล้างออกไปในกระบวนการเตรียมผลผลิตก่อนจำหน่าย ทำให้เกิดความเสียหายกับผลผลิต ทั้งในแง่ความทนทานต่อสภาพการเก็บรักษาและความสวยงามในการวางจำหน่าย ไขที่ใช้ในการเคลือบผลผลิตอาจมาจากธรรมชาติหรือจากกระบวนการสังเคราะห์ก็ได้ ผลผลิตที่ใช้ไขเคลือบ เช่น ส้มและแอปเปิ้ล

4. การใช้โอโซน โอโซนที่ความเข้มข้นต่ำ ๆ สามารถใช้ในการเก็บรักษาผักและผลไม้ที่เก็บรักษาในห้องเย็นได้ โดยสามารถป้องกันการเจริญของเชื้อราและแบคทีเรียในอากาศที่สัมผัสกับผิวของผลผลิตและยังสามารถทำลายจุลินทรีย์ที่ผิวของผลผลิตได้ มีการศึกษาการใช้โอโซนในการเก็บรักษาผักและผลไม้หลายชนิด เช่น แอปเปิ้ล มันฝรั่ง มะเขือเทศ สตรอเบอร์รี่ บรอกโคลี สาเล่ ส้ม พืช ฝรั่ง ข้าวโพด และถั่วเหลือง แต่สิ่งที่สำคัญคือโอโซนสามารถใช้ในการห้องเย็นที่ใช้เก็บรักษาผักและผลไม้เพื่อป้องกันการสุกโดยโอโซนจะปลดปล่อยแก๊สออกซิเจนที่ผักและผลไม้ผลิตขึ้นและมีผลทำให้ผักและผลไม้สุกหรือเน่าเสียช้าลง

5. การใช้ฟิล์มบรรจุภัณฑ์ ฟิล์มที่เหมาะสมกับการยืดอายุผลผลิตจะต้องมีคุณสมบัติสามารถดัดแปลงสภาพบรรยากาศภายในบรรจุภัณฑ์ให้เป็นสภาวะสมดุล (Equilibrium Modified Atmosphere/EMA) ซึ่งเป็นหลักการหนึ่งของเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นเทคโนโลยีการรักษาความสดและถนอมอาหาร โดยฟิล์มที่เหมาะสมต้องสามารถชะลอการหายใจ การคายน้ำ และการเสื่อมสภาพของผลผลิต ทำให้ยืดอายุการเก็บรักษาได้นานกว่าเดิม 2-5 เท่า โดยรสชาติ กลิ่น และคุณค่าทางโภชนาการไม่เปลี่ยนแปลง

ที่มา : (สรวิศ แจ่มจำรูญ, 2560; จริมที่ ศิริพานิช, 2549; Elhadi M. Yahai, 2009; Adel Kader, 2012; Chairat Burana and Kenji Yamane, 2016)

ชีววิธี ีโรในไร้อ้อย

เราสามารถรู้จักชีววิธีกันเถอะ

ช่วงนี้ย่างที่ทราบกันดี ศัตรูอ้อยตัวร้าย อย่าง**หนอนกออ้อย**กำลังระบาด เราต้องรู้จักการใช้ชีววิธียับยั้งการลุกลาม เพื่อให้ไร้อ้อยของเราปลอดภัย ผลผลิตดียิ่งขึ้น

ชีววิธี คืออะไร ?

การควบคุมด้วยชีววิธี (Biological Control) คือ การใช้สิ่งมีชีวิตควบคุมสิ่งมีชีวิตที่เป็นศัตรูกันทางธรรมชาติ ด้วยการเบียดเบียน การจับกินและการทำลาย แบ่งออกเป็น **3 ชนิด**

1 ตัวห้ำ (Predators)

กินศัตรูอ้อยเป็นอาหาร และทำลายศัตรูอ้อยได้เป็นจำนวนมาก เช่น **แมลงหางหนีบ (Earwig)**



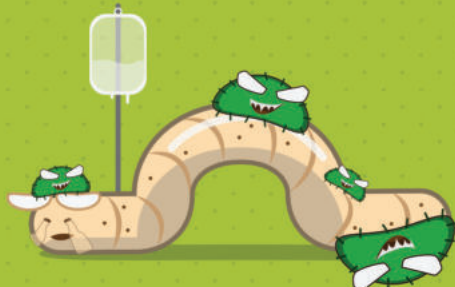
2 ตัวเบียน (Parasites)

เบียดเบียนอาศัยในตัวศัตรูอ้อย เพื่อเจริญเติบโต ดำรงอยู่จนครบวงจรชีวิต ทำให้ศัตรูอ้อยอ่อนแอ และตายในที่สุด เช่น **แตนเบียนไข่ตริโกแกรมมา (Trichogramma spp.)** และ **แตนเบียนหนอนโคที้เซีย Cotesia flavipes (Cameron)**



3 เชื้อจุลินทรีย์ (Micro-organisms)

เป็นสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กที่มีประโยชน์ ดำรงชีวิตด้วยการเบียดเบียนอยู่ในตัวศัตรูอ้อย ทำให้ศัตรูอ้อยเป็นโรค หรือเกิดการเจ็บป่วย อ่อนแอและตายในที่สุด เช่น **เชื้อราเมตาโรเซียม (Metarhizium anisopliae)** หรือ **เชื้อราเขียว**



ปริศนา

ปริศนา

(Farm Layout and Land Preparation)

ประจำเดือน พฤษภาคม - มิถุนายน 2563

คำถาม : จากภาพในไร่ มีศัตรูอะไรบ้างที่ตัว ?



ศัตรูอ้อยที่สำคัญในไร่อ้อย

- หนอนกออ้อย
- ตัวงหวดอ้อย
- ปลวก



ทราบคำตอบแล้วส่งมาได้ที่
Line official : มิตรผลโมเดิร์นฟาร์ม
(พิมพ์ส่งคำตอบในช่องข้อความ)

ช่องทางเข้าสู่ Line official
- Scan QRcode
- Line id : @mitrpholmodernfarm



ตอบถูก ลุ้นรับรางวัล

- Powerbank iMI YM-188 20000mAh



- ถุงผ้าผ้ามะพร้าว



หมดเขตและประกาศผล
ในวันที่ 30 มิถุนายน 2563
ผ่าน Line official : มิตรผลโมเดิร์นฟาร์ม



มุ่งเน้นลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต ให้ชาวไร่เมืองคัง อย่างยั่งยืน



犁เปอร์
ระเบิดดินดาน



โรตารีตีดินนำร่องปลูก
มีบีคอบบาย



พานพรวน
22 งาน



เครื่องปลูกอ้อย



เครื่องกำจัดวัชพืช
และใส่ปุ๋ย
SRT6



เครื่องฝังปุ๋ยกลางร่องอ้อย
Disc Opener MPI



มาตรฐานการผลิต
Certification ISO 9001 : 2015

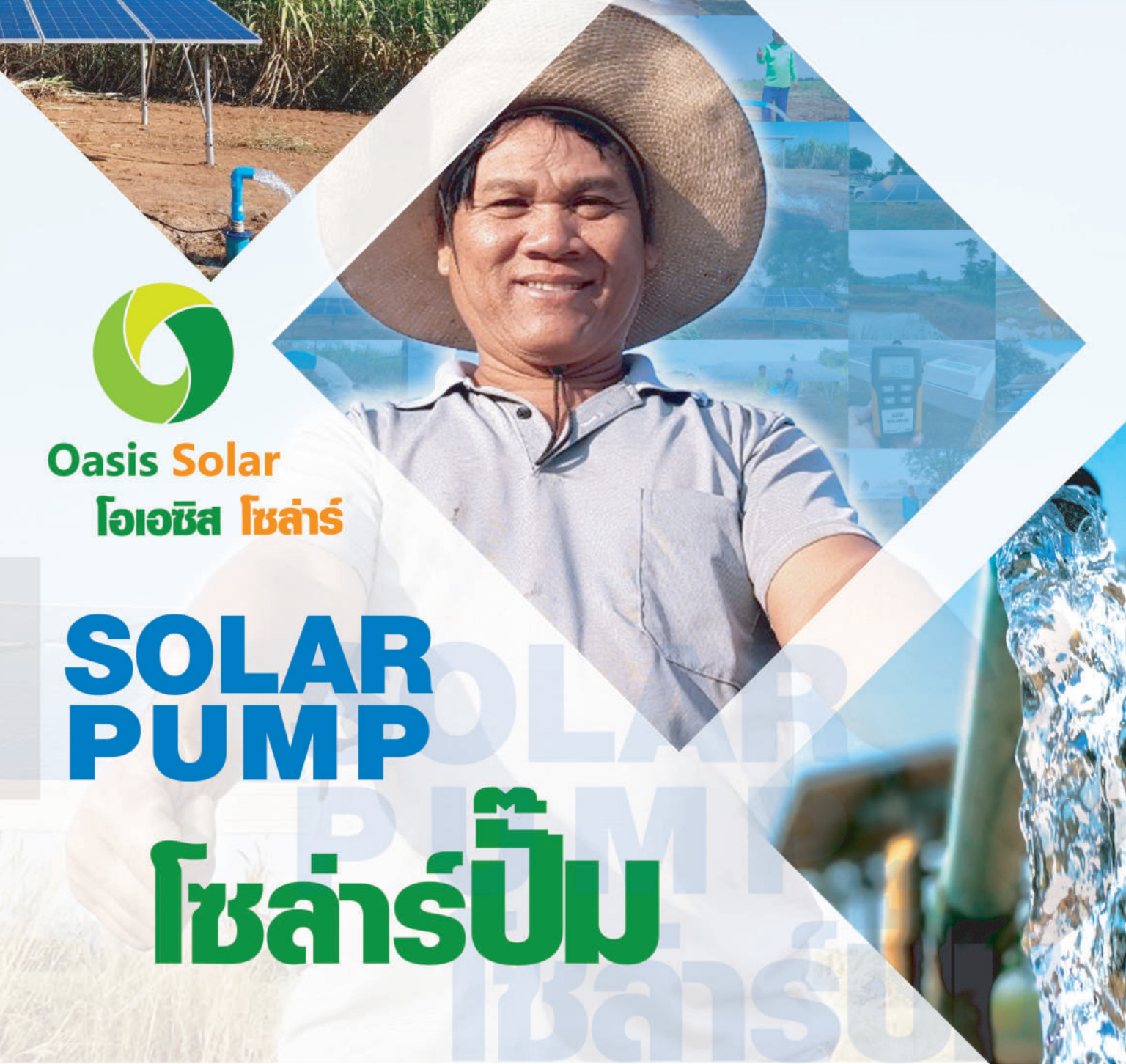
ติดต่อสอบถาม / CONTACT US

บริษัท นครสวรรค์ สตีล จำกัด
NAKHONSAWAN STEEL COMPANY LIMITED

Website siamprocane.com facebook [Nakhonsawansteel](https://www.facebook.com/Nakhonsawansteel) LINE 086-368-5573

☎ 086-368-5571, 056-380-006-7





Oasis Solar
โอเอซิส โซลาร์

SOLAR
PUMP

โซลาร์ปั๊ม



พลังงานสะอาด จากฟ้า...
ให้ไฟฟรีตลอดอายุการใช้งาน

ผู้นำด้านพลังงานสะอาดแบบครบวงจร
ด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อให้บริการลูกค้าอย่างเต็มประสิทธิภาพ
จากทีมงานวิศวกรมืออาชีพ

กลุ่มธุรกิจพลังงาน ในเครือกลุ่มมิตรผล
MITR PHOL ENERGY SERVICES CO.,LTD.
บริษัท มิตรผล เอ็นเนอร์ยี่ เซอร์วิสเซส จำกัด



สนใจติดต่อ :

063 719 9997 , 081 905 2457
088 035 1958 , 044 109 793
www.mpesco.com

ID Line: 0637199997
Facebook: Oasissolar Solar

รถบรรทุก เท้าย



CHO BINDER
6 ตัน และ 8 ตัน



ตะกร้าบรรทุกอ้อย
เท้าง

รถบรรทุกอ้อยสด
ลดมลพิษ'ลดโลกร้อน 



บริษัท ช ทีวี จำกัด(มหาชน)

CHO

HEADQUARTER :
265 Moo 4 Muangkhao, Muang
Khon Kaen 40000 Thailand
Tel : +66 43 043888
Fax : +66 43 043899
Email : ctsales@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



จอมพลังแห่งท้องไร่

จอห์น เดียร์ 6B

95-135 แรงม้า



JOHN DEERE

รับประกันนาน

3 ปี*



ทรงพลังด้วยเครื่องยนต์จอห์น เดียร์ เพาเวอร์เทค 4.5 ลิตร 4 กระบอกสูบ
หมดกังวลเรื่องค่าบำรุงรักษาเพราะจอห์น เดียร์ รับประกันนาน 3 ปี*

ซื้อวันนี้-14 กันยายน 2563

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่ศูนย์ผู้จัดจำหน่ายใกล้บ้านท่าน หรือโทร **02-676-9740**

www.deere.co.th

JohnDeere

John Deere Thailand

สะสมยอดซื้อกับปุ๋ยชอยล์เมต **เที่ยวฟรีเกาะบาหลี**



เกาะสวรรค์ บาหลี



สร้อยคอทองคำ

พัดลม

มูลค่ารวมกว่า 10 ล้านบาท!

ไมโครเวฟ

ทีวี LED

ผลิตภัณฑ์ที่ร่วมรายการ : ปุ๋ยตราชอยล์เมต ปุ๋ยอินทรีย์ และ ปุ๋ยเคมีทุกสูตร รวมแปดปุ๋ย
 ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสะสมยอดซื้อกับปุ๋ยชอยล์เมต : ชาวไร่กลุ่มมิตรผล (ทุกรองงาน)
 ที่มีการซื้อปุ๋ยผ่านระบบสินค้าชอยล์เมต (เงินเที่ยว)
 ระยะเวลาการสะสมยอดซื้อ : 1 ตุลาคม 2562 - 30 มิถุนายน 2563

- ซื้อปุ๋ยและรับปุ๋ยภายในช่วงระยะเวลาที่กำหนด
- ยอดซื้อปุ๋ย 100 - 199 กระสอบ รับฟรี พัดลม 1 ตัว
 - ยอดซื้อปุ๋ย 200 - 499 กระสอบ รับฟรี ไมโครเวฟ 1 เครื่อง
 - ยอดซื้อปุ๋ย 500 - 999 กระสอบ รับฟรี ทีวี LED 32 นิ้ว 1 เครื่อง
 - ยอดซื้อปุ๋ย 1,000 - 1,999 กระสอบ รับฟรี สร้อยคอทองคำ 1 บาท 1 เส้น
 - ยอดซื้อปุ๋ย 2,000 กระสอบขึ้นไป รับฟรี ทีวีเกาะบาหลี 2 นิ้ว

- เงื่อนไขกิจกรรมสะสมยอดซื้อ
1. บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดเงื่อนไขโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
 2. ระยะเวลาที่กิจกรรมสะสมยอดซื้อ 1 ตุลาคม 2562 - 30 มิถุนายน 2563
 3. สินค้าที่ร่วมรายการได้แก่ ปุ๋ยตราชอยล์เมต ปุ๋ยอินทรีย์ และ ปุ๋ยเคมีทุกสูตร รวมแปดปุ๋ย โดยผู้เข้าร่วมกิจกรรมต้องเป็นผู้ซื้อปุ๋ยผ่านระบบสินค้าชอยล์เมต (เงินเที่ยว) เท่านั้น
 4. ผู้ที่ได้รับรางวัลมูลค่า 1,000 - 100,000 บาท ต้องรับพร้อมภาษี ณ ที่จ่าย 5% ยอดมูลค่าของรางวัล
 5. ผู้รับรางวัล มีสิทธิ์ได้รับรางวัลสูงสุดเพียงรางวัลเดียวเท่านั้น
 6. สินค้าไปรษณีย์จะถูกเปลี่ยนเป็นเงินสด หรือสิ่งของแทนในทุกรางวัล
 7. บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการรับพิจารณาความเสียหายของสินค้า หรือเป็นการทางกีดกันใดๆจากทุกคำสั่งรางวัลไม่แล้ว
 8. หากผู้รับรางวัลไม่มารับรางวัลตามเวลาที่ปรากฏในใบแจ้ง หรือ ไม่สามารถเดินทางมารับรางวัลตามเวลาที่ปรากฏในใบแจ้ง โดยผู้รับรางวัลต้องแจ้งก่อนถึงวันหมดอายุของรางวัลที่ได้รับ
 9. กอบบริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาผู้ได้รับรางวัลพร้อมรางวัล
 10. ทรัพย์สินของคณะกรรมการถือว่าสิ้นสุด และจะมอบคืนไปงานที่บริษัทฯ กำหนด

ประกาศรายชื่อผู้ได้รับรางวัลภายในวันที่ 31 กรกฎาคม 2563



บริษัท บาก้า จำกัด



บริษัท บี เค อะโกร จำกัด

คุมก่อน...แน่นอนกว่า
คุมได้นาน 3 เดือน

ลดการใช้...สารกำจัดวัชพืชบ่อยครั้ง



เมทาล
ซาฟิค



แรงเจอร์
เอ็กซ์



คุมแห้ง *ในไร่อ้อย*
ตัวจริง

ปลูกเสร็จ ฉีดเลย ไม่ต้องรอฝน

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

เพื่อชาวไร่อ้อย

MU5702
ขนาด 57 แรงม้า

ใหม่
MU4902
ขนาด 49 แรงม้า

แครง่่สุดขีด

คละ่บตัวตั้ง่ขีดสุด

แทรกเตอร์ทุบตี้า MU-SERIES

แครง่ คละ่บตัว เต็มคักยภาพ เพื่อทุกความล่ำเรือ

พ่วงสู่เป้าหมายเต็มกำลัง



แครง่ไม่หยุด ดุดไม่อยู่ ด้วยเครื่องยนต์ดีเซล 49 แรงม้า ระบบไอดีรีกต์อินเจ็กชัน และเครื่องยนต์ ดีเซล 57 แรงม้า ระบบเทอร์โบไอดีรีกต์อินเจ็กชัน

แครง่ไบ้อีกขึ้น ฝ่าพินทุกอุปสรรค



เสริมพลังความแครง่ด้วยแทรกเตอร์ที่ง้ำน้ำหนักกว่า 2.1 ตัน* และ 2.8 ตัน** ๑-บานีร์หอรงานหนักพร้อมลมยางลมบับน ใต้ทุกน้ตอนการกำรทำน

คละ่บตัวไม่ม้ละดุด สู่ทุกดุดหมย



ระบบเกียร์บลิ่นนคักทวบอินโครนิกเกิล เด่นหน้าคละ่บหมบิต่ำทัก ใดยไม่ด้อยทุบคักีผลดิด***

*แทรกเตอร์ทุบตี้า รุ่น MU4902 น้ำหนัก 2,175 กก. น้ำหนักน้ำหนักตัวรถเปล่า 2,017 กก. และน้ำหนักเหล็กห้ถ่วง 158 กก.
**แทรกเตอร์ทุบตี้า รุ่น MU5702 น้ำหนัก 2,818 กก. น้ำหนักน้ำหนักตัวรถเปล่า 2,350 กก. และน้ำหนักเหล็กห้ถ่วงน้ำหนัก 288 กก. และน้ำหนักเหล็กห้ถ่วงลมบับน 200 กก.
***ประสิทธิภาพในการกำรทำนขึ้นอยู่กับความง้ำนหนักของพ่วงใช้