MITR PHOL ModernFarm
ปีที่ 10 ฉบับที่ 1
ประจำเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน 2566

มิตรชาวไร่

“สุภัทรชัย จังวิบูลย์ศิลป์” Technology Is Key To Future Success

เทคโนโลยีคือกุญแจสำคัญสำหรับชาวไร่อ้อยยุคใหม่

SCAN HERE
วารสารออนไลน์

MITR PHOL ModernFarm

ผลกระทบ
จากน้ำท่วมขัง
ในแปลงอ้อย

อ้อยล้ม ยอดแห้ง
ท่วมขัง 20 วัน

ลำอ้อยกลวงมาก

น้ำหนักอ้อยต่อลำ
ลดลง 17-33%

อ้อยล้ม ยอดเขียว
ท่วมขัง 20 วัน

ลำอ้อยกลวง
ปานกลาง

น้ำหนักอ้อยต่อลำ
ลดลง 10%

อ้อยล้ม
ท่วมขัง 60 วัน

ลำอ้อยกลวงมาก

น้ำหนักอ้อยต่อลำ
ลดลง 42%
(เกิดโรคคอเน่าอ้อย)

โรคคอเน่าอ้อยเกิดจากเชื้อแบคทีเรีย Erwinia carotovora มักพบในแปลงอ้อยล้มที่มีน้ำท่วมขัง

แนะนำ : ควรวางผังแปลงอ้อยให้มีแนวระบายน้ำ โดยปรับทิศทางการระบายน้ำให้มีความลาดเอียง
เพื่อให้น้ำระบายออกจากแปลงได้สะดวก ลดปัญหาน้ำท่วมขังและอำนวยความสะดวกต่อการทำงานของเครื่องจักรอีกด้วย

CLIMATE CHANGE CLIMATE CHANCE
โลกเปลี่ยนได้ด้วยมือเรา

สวัสดีมิตรชาวไร่ทุกคนครับ เป็นอย่างไรกันบ้างครับ เผลอแปบเดียว ผ่านมาแล้วเกือบครึ่งปี จากร้อนสู่ฝน ก็เข้าสู่ช่วงที่ชาวไร่อย่างเราได้เก็บกักน้ำฝนไว้ใช้ในบ่อ ที่สำคัญเป็นโอกาสดีที่อ้อยตอจะได้น้ำจากฝน ให้เจริญเติบโตตามช่วงอายุกันไป

พูดถึงฤดูกาล จะเห็นว่าฤดูร้อนในปีนี้โหดมากนะครับ อากาศร้อนถึงร้อนจัดไปที่ไหนไม่มีใครที่จะไม่บ่นเรื่องอากาศร้อน มิตรชาวไร่สังเกตไหมครับว่า ร้อนรอบนี้เราเห็นข่าวการเสียชีวิตจากอาการฮีทสโตรกหรือโรคลมแดดเยอะมาก ผมว่าจุดนี้ไม่ปกติแล้วนะครับกับสภาพอากาศที่ร้อนขึ้นทุกวัน

ผมตั้งคำถามและพยามยามสังเกตว่า อากาศที่ร้อนขึ้นเกิดจากอะไร แน่นอนว่าไม่ได้มีแค่หนึ่งหรือสองปัจจัย ที่จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ แต่ที่ผมมองว่าชัดเจนและแก้ไขได้ คือ พฤติกรรมของมนุษย์ครับ เพราะเราใช้ชีวิต เราใช้ทรัพยากร และการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของเราบางกิจกรรมส่งผลต่อสภาวะแวดล้อมอย่างเห็นได้ชัด

สำหรับผมมองว่า Climate Change Climate Chance หรือวิกฤตโลกร้อนถือเป็นโอกาสดีนะครับที่ทำให้มนุษย์เปลี่ยนพฤติกรรม สร้างโอกาสได้อย่างไร ยกตัวอย่างใกล้ตัวเราที่สุดเลยนะครับ จากชาวไร่ที่เคยเผาอ้อย ก็เปลี่ยนจากการเผานำใบอ้อยมาขายเป็นเชื้อเพลิงให้กับโรงไฟฟ้าชีวมวล ที่ลดการใช้พลังงานจากถ่านหิน น้ำมันดิบ และก๊าซธรรมชาติ ส่วนชาวไร่เองก็สามารถสร้างรายได้เสริม แถมยังช่วยโลกได้อีกด้วย

นอกจากนี้เรื่องพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน เราสามารถช่วยลดโลกร้อนได้นะครับ เช่น ลดใช้ถุงพลาสติกและขยะพลาสติก ลดการใช้ยานพาหนะส่วนตัว ช่วยกันประหยัดพลังงาน น้ำ ไฟ หรือเปลี่ยนมาใช้พลังงานสีเขียวเป็นต้นครับ

หลายคนอาจจะยังไม่ได้สร้างพฤติกรรมช่วยลดโลกร้อน เพราะยังหาโอกาสที่เหมาะสมไม่ได้ เอาอย่างนี้ดีไหมครับ ในวันสิ่งแวดล้อมโลกที่จะมาถึงในเดือนมิถุนายนนี้ เรามาร่วมกันปักธงในใจขึ้นมาคนละกิจกรรมเพื่อช่วยกันลดภาวะโลกร้อน และสร้างสิ่งแวดล้อมให้สะอาดน่าอยู่มากขึ้นดีไหมครับ ?

ในส่วนของมิตรผลเอง เราคือธุรกิจในอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลที่สนับสนุนส่งเสริมต่อยอดผลิตภัณฑ์จากอ้อยและน้ำตาลสู่ผลิตภัณฑ์ Bio-based ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เราหวังมากครับ ที่จะเป็นส่วนหนึ่งในสังคมและเป็นต้นแบบธุรกิจที่หันมาใช้และสร้างพลังงานสีเขียว เพื่อช่วยลดปัญหาภาวะโลกร้อนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศให้โลกกลับมาน่าอยู่มากขึ้นครับ

บรรเทิง ว่องกุศลกิจ
ประธานกรรมการบริษัท กลุ่มมิตรผล

CONTENTS

06 Special Scoop

08 มิตรผลโมเดิร์นฟาร์ม

10 Cover Story

14 ตำบลมิตรผลร่วมพัฒนา

18 ห้องเรียนชาวไร่

20 เทคโนโลยีเปลี่ยนโลก

22 ไลฟ์สไตล์มิตรชาวไร่

TEAM

ประธานกรรมการบริษัท กลุ่มมิตรผล : บรรเทิง ว่องกุศลกิจ
ที่ปรึกษา : วิชรัตน์ บุปผาพันธุ์ / ไพฑูรย์ ประภาถะโร / คำสี แสนศรี / สมศักดิ์ รอดหลง / สมศักดิ์ จวงพลงาม / อดุลย์ ครองเคหัง / สหชาติ เต็มวงศ์ / ประสิทธิ์ ดิเรกโภค / วิจิตร จันทรมาศ / จรัส คำป้อง
กองบรรณาธิการ : บริษัท น้ำตาลมิตรผล จำกัด / บริษัท มีเดีย มิกเซอร์ จำกัด
ศิลปกรรม/ออกแบบปก : บริษัท มีเดีย มิกเซอร์ จำกัด
สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมติดต่อ
ฝ่ายสื่อสารองค์กร กลุ่มมิตรผล โทร 02-794-1888
บริษัท ไร่ด่านช้าง จำกัด โทร. 035 418 202
บริษัท ไร่อีสาน จำกัด โทร. 044 881 111
www.mitrpholmodernfarm.com

Copyright © 2015 Mitr Phol Group

ประโยชน์ของอ้อยในทุกมิติ
พืชเศรษฐกิจแห่งอนาคต

1. สร้างงานสร้างอาชีพให้เกษตรกร **กว่า 300,000 ครัวเรือน**
2. เกิดการจ้างแรงงานในอุตสาหกรรม **ทั้งทางตรงและทางอ้อมกว่า 1 ล้านคน**
3. พัฒนาเศรษฐกิจในจังหวัดและระดับประเทศ สร้างงานให้กระจายตัวสู่ชนบท**ลดความเหลื่อมล้ำ**
4. **เป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำ** ในอุตสาหกรรมอาหารของประเทศ
5. เป็น**อุตสาหกรรมสำคัญของไทย**
6. ต่อยอดสู่**ผลิตภัณฑ์ Bio-based** ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
7. สร้างความมั่นคง ด้าน**พลังงานสีเขียว**ให้กับประเทศ
8. ส่งเสริมวิธีการดำเนินธุรกิจ ที่**เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม**

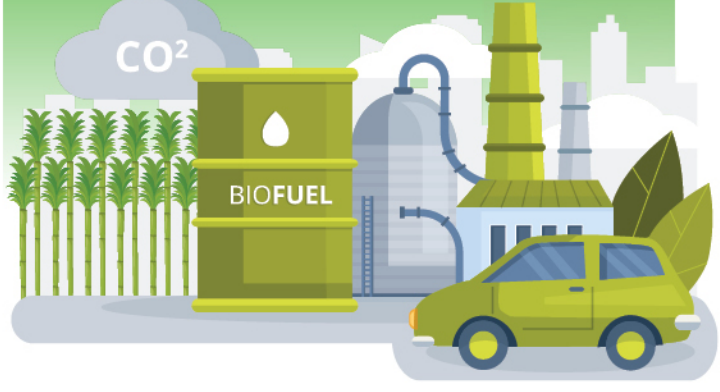
น้ำตาล ทรายขาว ความหวาน ที่ปลอดภัย

ถ้าพูดถึง "อ้อย" หลายคนคงต้องนึกถึงแต่ "น้ำตาล" และเชื่อว่าไม่มีใครไม่รู้จักน้ำตาลเพราะเป็นสิ่งที่อยู่กับเรามาช้านาน และเรามักจะเจอในชีวิตเป็นประจำทุกวัน น้ำตาลสิ่งที่ให้ความหวานกับรสชาติอาหาร เครื่องดื่มและขนมต่าง ๆ ที่ทำให้เรามีความสุขในทุกวัน และคนมักเข้าใจผิดว่าน้ำตาลทรายขาว ที่ขาวได้นั้นมาจากการฟอกสี แต่จริง ๆ แล้ว ในประเทศไทยน้ำตาลทรายขาวไม่ได้ฟอกสีแบบที่เข้าใจกัน ซึ่งเป็นการกรองน้ำอ้อยจนใสแล้วปั่นเป็นเกล็ดน้ำตาลทรายขาวไม่ได้ใช้สารฟอกขาว หรือถ้าเทียบก็คล้ายกับเครื่องกรองน้ำที่ใช้กันตามบ้านเรือนเรานั่นเอง

พี่น้องมิตรชาวไร่รู้หรือไม่ว่าอ้อยสดจากไร่ของพี่น้องมิตรชาวไร่นั้นมีประโยชน์มากมายนัก สามารถต่อยอดอ้อยเป็นอะไรก็ได้ไม่รู้จบที่เป็นได้มากกว่าน้ำตาล และเป็นพืชเศรษฐกิจแห่งอนาคต ซึ่งปัจจุบันอ้อยเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญของไทยที่ส่งออกน้ำตาลทรายเป็นอันดับ 2 ของโลก

ในกระบวนการผลิตน้ำตาลนั้นมีของเหลือจากกระบวนการผลิตมากมาย ซึ่งหลายคนก็คงจะคิดว่าของเหลือพวกนี้คงจะมีจุดจบที่การทิ้งแน่ ๆ แต่ความจริงแล้วของเหลือเหล่านี้มีค่ามากกว่าที่คิดนะคะ เพราะชานอ้อยและใบอ้อยนั้นสามารถนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าชีวมวลได้

ส่วนเจ้าของเหลวเหนียวหนืดสีดำที่มีชื่อว่า "กากน้ำตาล" หรือที่เรียกกันว่า "โมลาส" นั้นก็สามารถนำไปต่อยอดผลิตเป็นเอทานอล หรือ เอทิลแอลกอฮอล์ ซึ่งเป็นหนึ่งในส่วนผสมสำหรับการทำน้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่เราใช้เติมรถยนต์นั่นเองค่ะ หรือในต่างประเทศเขาก็เริ่มมีการเอาไปทำเป็นน้ำมันเครื่องบินแบบชีวภาพแล้วนะ พืชต้นสีเขียวอย่างอ้อยสามารถสร้างพลังงานสีเขียวที่มาช่วยให้โลกเราสะอาดนั่นเอง

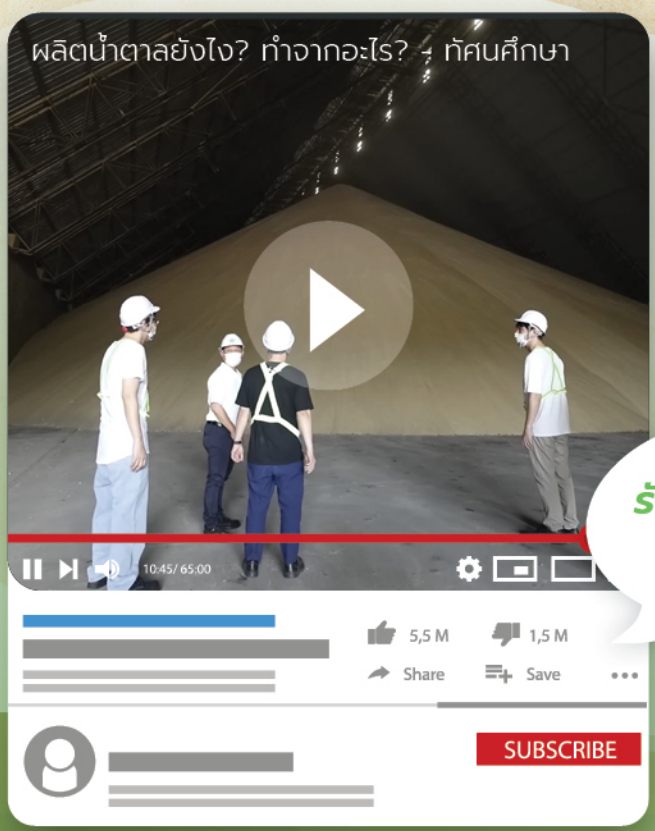


อ้อยและน้ำตาลยังต่อยอดเป็นสิ่งของต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเราในชีวิตประจำวันได้

เช่น แก้วน้ำ กล่องข้าว โต๊ะ เก้าอี้ กระดาษ ลิปสติก แอลกอฮอล์ สเปรย์ โลชั่น ยาสีฟัน วิตามิน ยา ฯลฯ ซึ่งเป็นวัสดุจากธรรมชาติ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และยังเป็นอะไรได้อีกเยอะมากๆ แบบที่หลายคนเองก็คงจะคาดไม่ถึงเลย

อย่างที่หลายคนรู้กันดีว่า น้ำตาลทราย ที่เรากินในแต่ละวันนั้นทำมาจากอ้อย ไหนมีใครกลัวการทาน"น้ำตาล" บ้างคะ?

ในชีวิตประจำวันคนที่รักสุขภาพมักมองข้ามประโยชน์ที่ได้รับจากการบริโภคน้ำตาลในแต่ละวัน แต่มันจะดีกว่าไหม หากเราสามารถบริโภคน้ำตาลในแต่ละวันได้โดยไร้กังวล "เมื่อชีวิตเราปราศจากน้ำตาลไม่ได้ เราจะอยู่กับน้ำตาลได้อย่างไรแบบที่สุขภาพดี แถมยังทานรสหวานได้อย่างมีความสุข" สุขที่ได้ทานของหวาน สุขที่ไม่ต้องกังวลเรื่องสุขภาพจนปวดหัว เพียงแค่เราทานน้ำตาลอย่างพอดี ไม่มากเกินไปและไม่น้อยเกินไปเท่านี้เองค่ะ



แต่จะมีใครรู้มั้ยว่า แล้วน้ำตาลนั้นผลิตอย่างไร วันนี้ขอแนะนำรายการ "เสือร้องไห้" ที่จะพาไปดูทุกขั้นตอนว่ากว่าจะได้ออกมาเป็น "น้ำตาล" เกล็ดสวย ๆ ขาว ๆ ให้พี่น้องได้ทานกันนั้น เขาทำกันอย่างไร จากอ้อย 1 ต้น จะเปลี่ยนไปเป็นน้ำตาลได้อย่างไร? และที่สำคัญจะพาพี่น้องมิตรชาวไร่มาทำความรู้จักน้ำตาลให้มากขึ้น และการกินน้ำตาลก็ไม่ได้น่ากลัวอย่างที่คิด เดี๋ยววันนี้เราจะไปดูพร้อม ๆ กันค่ะ

ลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ด้วยการทำเกษตรแปลงใหญ่

เซฟเงินในกระเป๋า เซฟโลกใบนี้

เรียบเรียงโดย คุณอนุพงษ์ นามเจริญ ผู้จัดการฝ่ายเครื่องมือเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 1

ปัจจุบันเทรนด์รักษ์โลกกำลังได้รับความนิยมสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้พฤติกรรมของผู้บริโภคทั่วโลกเปลี่ยนแปลงไป โดยใส่ใจต่อการเลือกซื้อสินค้ามากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นบรรจุภัณฑ์ หรือกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เราในฐานะมิตรชาวไร่ เกษตรกรผู้ปลูกอ้อย ต้นน้ำของการผลิตน้ำตาล จะตกเทรนด์ไปได้อย่างไร วารสารมิตรชาวไร่ฉบับนี้จึงขอเชิญชวนพี่น้องมิตรชาวไร่มาทำเกษตรแปลงใหญ่ ที่ช่วยประหยัดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ช่วยลดมลพิษทางอากาศตามเทรนด์รักษ์โลก แถมยังช่วยประหยัดเงินในกระเป๋าเราด้วย พี่น้องมิตรชาวไร่คงสงสัยว่าการทำเกษตรแปลงใหญ่จะช่วยประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงได้อย่างไร เรามาติดตามไปพร้อม ๆ กันครับ

เครื่องจักรกลการเกษตรที่ใช้ในไร่อ้อย เช่น รถตัดอ้อย รถแทรคเตอร์ รถบรรทุก และเครื่องจักรทุกประเภทที่มีเครื่องยนต์ล้วนแต่ต้องใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในการทำงาน ซึ่งการเผาไหม้น้ำมันเชื้อเพลิงของเครื่องจักรเรานี่หล่ะครับเป็นสาเหตุหนึ่งที่ปล่อยแก๊สเรือนกระจกหรือมลพิษเข้าสู่อากาศ เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้โลกร้อน ยิ่งใช้เครื่องจักรทำกิจกรรมในไร่มากเท่าไหร่ก็จะปล่อยควันพิษออกมามากเท่านั้นครับ

การทำไร่อ้อยแบบเกษตรแปลงใหญ่ตามแบบฉบับของมิตรผลโมเดิร์นฟาร์ม เราจึงเน้นการทำงานที่รอบคอบ วางแผนก่อนทำงาน เพื่อให้เครื่องจักรกลการเกษตรใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในการทำกิจกรรมในไร่คุ้มค่าที่สุด และมองต่อเนื่องไปถึงการลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในไร่อ้อยด้วย โดยเริ่มจากกระบวนการออกแบบแปลงอ้อย

หรือ ฟาร์มดีไซน์ (Farm Design) รวมแปลงเล็กๆ หลายๆ แปลง ให้เป็นแปลงเดียว มีขนาดใหญ่ จัดรูปกำหนดทิศทางของแปลงอ้อยให้ยาวที่สุด เพื่อความสะดวกต่อการทำงานของเครื่องจักร โดยหลักที่สำคัญๆ ของฟาร์มดีไซน์ ที่ช่วยลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง มีดังนี้

หลักสำคัญของฟาร์มดีไซน์ที่ช่วยลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง มีดังนี้

1. ทิศทางการปลูก ให้แถวอ้อยไปในทิศทางเดียวกัน ความยาวไม่ต่ำกว่า 250 เมตร

หากปลูกอ้อยด้วยระยะห่างระหว่างร่องเท่ากัน แปลงอ้อยที่ยาวกว่าจำนวนแถวอ้อยจะน้อยกว่าแปลงอ้อยที่สั้นจำนวนครั้งในการกลับรถก็จะลดลง ลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง โดยเฉพาะเครื่องจักรขนาดใหญ่ เช่น รถตัดอ้อย การกลับรถ 1 ครั้ง ใช้น้ำมันถึง 1 ลิตร การกลับรถบ่อยจะยิ่งเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง แปลงอ้อยที่ยาวจึงช่วยลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง และยังช่วยให้ความสามารถในการทำงานต่อวันของเครื่องจักรกลการเกษตรเพิ่มขึ้นอีกด้วย

2. ระยะห่างระหว่างร่องอ้อย1.85 เมตร

แปลงอ้อยที่มีขนาดพื้นที่เท่ากัน ความยาวเท่ากัน การปลูกร่องห่าง 1.85 เมตร เมื่อเทียบกับการปลูกร่องห่าง 1.65 เมตร จะมีจำนวนแถวอ้อยที่ลดลงประมาณ 10% พอจำนวนแถวอ้อยลดลง การทำกิจกรรมในไร่อ้อยก็จะลดลง เช่น การปลูกอ้อย การใส่ปุ๋ย การเก็บเกี่ยวอ้อยด้วยรถตัด เป็นต้น อีกทั้งยังช่วยลดจำนวนครั้งในการกลับรถ จึงช่วยลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงได้มาก การปลูกอ้อยระยะห่างระหว่างร่อง 1.85 เมตร ยังช่วยให้จัดการไร่ได้ง่าย ลดการเหยียบย่ำ และช่วยลดการสูญเสียจากการเก็บเกี่ยวผลผลิตอ้อย ทั้งนี้มิตรชาวไร่ไม่ต้องกังวลการปลูกร่องห่างไม่ได้ทำให้ผลผลิตของมิตรชาวไร่ลดลงแน่นอนครับ

3. พื้นที่หัวแปลง ท้ายแปลง (Head Land) กว้าง 5-6 เมตร

พื้นที่หัวแปลง ท้ายแปลง กว้าง 5-6 เมตร เป็นพื้นที่ที่กว้างพอให้รถทุกชนิดที่ใช้ในไร่อ้อยกลับรถได้อย่างสะดวก ลดการเหยียบย่ำบริเวณหัวแปลงท้ายแปลง ลดเวลาในการกลับรถ ลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ทั้งนี้พื้นที่ควรอยู่ต่ำกว่าระดับแปลงอ้อย เพื่อใช้เป็นทางระบายน้ำเมื่อฝนตกชุก พื้นที่ควรปลูกหญ้าคลุมดินป้องกันการชะล้างหน้าดิน หญ้าต้องตัดให้สั้นเพื่อป้องกันการชุกชุมของสัตว์เลื้อยคลานต่างๆ ในไร่อ้อย

4. ถนนหลักในไร่อ้อยกว้าง 6 เมตร ถนนรองกว้าง 3 เมตร

ถนนหลักและถนนรองในไร่อ้อย ใช้เป็นเส้นทางในการขนย้ายเครื่องจักรและใช้เป็นเส้นทางในการขนส่งอ้อยและลำเลียงปัจจัยการผลิตอื่นๆ การออกแบบถนนในไร่ที่ถูกต้องตามหลักฟาร์มดีไซน์จะช่วยให้การคมนาคมขนส่งภายในไร่สะดวก ลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง

เห็นหรือยังครับว่าการทำเกษตรแปลงใหญ่ ด้วยฟาร์มดีไซน์ ตามแบบของมิตรผลโมเดิร์นฟาร์ม จะช่วย ให้ประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง ประหยัดเวลา และประหยัดเงินในกระเป๋าของพี่น้องมิตรชาวไร่ได้ เมื่อต้นทุนลดลง มิตรชาวไร่ก็จะมีกำไรเพิ่มขึ้น เมื่อประหยัดเวลา ก็ทำให้เหลือเวลาไปทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่สร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจได้เพิ่มเติม มีเวลาดูแลครอบครัวมากขึ้นอีกด้วยครับ

ลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ด้วยการทำเกษตรแปลงใหญ่ นอกจากจะเซฟเงินในกระเป๋าแล้ว ยังช่วยเซฟโลกใบนี้ของเราได้อีกด้วย แบบนี้ใครหล่ะจะไม่อยากเปลี่ยนมาทำเกษตรแปลงใหญ่ใช่ไหมครับ

"
สุภัทรชัย
จังวิบูลย์ศิลป์
"

Technology Is Key To Future Success

เทคโนโลยีคือกุญแจสำคัญ สำหรับชาวไร่อ้อยยุคใหม่

ปัจจุบันนี้เทคโนโลยีการเกษตรถูกพัฒนาอย่างมากในทุกภาคส่วน ทั้งภาคเกษตรทุกด้าน พืชไร่ พืชสวน ปศุสัตว์ พืชเกษตรอุตสาหกรรมต่าง ๆ มีนวัตกรรมการเกษตรเข้ามาช่วยงานเกือบทุกด้าน หลายกิจกรรมไม่ต้องพึ่งพาแรงงานคนอีกต่อไป เนื่องจากมีเครื่องมือเกษตรที่ทันสมัยเข้ามาทดแทนได้ ทำให้การบริหารจัดการงานในไร่เป็นไปอย่างรวดเร็ว และเกิดประสิทธิภาพ สามารถทำงานได้ตามช่วงเวลาที่เหมาะสม ประหยัดต้นทุน และเกิดผลกำไรที่แท้จริง

การปลูกอ้อย เป็นตัวอย่างของเกษตรสมัยใหม่ที่เห็นภาพชัดเจนในด้านของการนำนวัตกรรมการเกษตรเข้ามาทำงานแทนแรงงาน สำหรับวารสารมิตรชาวไร่ฉบับนี้ มีตัวอย่างของมิตรชาวไร่ที่เป็นคนรุ่นใหม่ ไฟแรง มีใจรักที่จะพัฒนางานในไร่ให้ใช้เทคโนโลยีในทุก ๆ ด้าน เพื่อลดการใช้แรงงานคนให้น้อยที่สุด แต่ได้งานที่เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

คุณสุภัทรชัย จังวิบูลย์ศิลป์ หรือ คุณบอย ทายาทเถ้าแก่ไร่อ้อยรุ่นใหม่ไฟแรงวัย 39 ปี มิตรชาวไร่โรงงานน้ำตาลมิตรผลด่านช้าง เขต 6 จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นคนตำบลหนองปลิง อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี เจ้าของพื้นที่ปลูกอ้อยหนึ่งพันกว่าไร่ ทั้งพื้นที่ของตนเองและลูกไร่

> "
>
> คุณบอย คือ เถ้าแก่ไร่อ้อยที่มีผลผลิตในปี 65/66 ที่ผ่านมา กว่า 16,000 ตัน ค่า C.C.S. 11.80 ผลผลิตเฉลี่ย 16 ตัน/ไร่ และสามารถไว้ตอได้ 4-5 ปี เลยทีเดียว
>
> นอกจากผลผลิตที่ดีเกินเป้าหมายแล้ว คุณบอยยังมีประสิทธิภาพด้านรถตัดด้วย ซึ่งปี 65/66 ที่ผ่านมาสามารถทำได้ 21,000 ตัน/คัน ซึ่งคุณบอยเป็นคนรุ่นใหม่ที่ตั้งปณิธานสานต่องานในไร่อ้อยของครอบครัวตั้งแต่เด็กจากประสบการณ์ที่คลุกคลีในไร่อ้อยกับคุณพ่อหรือที่คุณบอยเรียกเตี่ยมาตั้งแต่สมัยเรียน ทำให้คุณบอยค่อย ๆ ซึมซับงานตรงนี้ได้อย่างดี
>
> "

? บทบาทหน้าที่เปลี่ยนไป จากเป็นแค่ทายาทสู่การเป็นเถ้าแก่ไร่อ้อยเต็มตัว

บทบาทหน้าที่เปลี่ยนไป จากเป็นแค่ทายาท สู่การเป็นเถ้าแก่ไร่อ้อยเต็มตัว ประสบการณ์ทำไร่อ้อยของคุณบอยกว่า 23 ปี โดยเริ่มตั้งแต่อายุ 16 คุณบอยเล่าว่า

"อ้อยเป็นอาชีพหลักของที่บ้าน ผมช่วยมาตั้งแต่แรกตอนนั้นอยู่ ปวช.1 อายุประมาณ 16 ปี เรียนไปด้วยทำไร่ไปด้วย ไม่เคยคิดว่าเป็นภาระหรือเหนื่อยยากเลย ผมมีความสุขกับตรงนี้ และก็ไม่คิดที่จะทำอาชีพอื่นเลย ตั้งใจเรียนสายเกษตรโดยตรงเพื่อมาทำไร่ ผมจบจากวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุพรรณบุรี เตี่ยกับแม่มีลูก 3 คน ผมเป็นลูกชายคนเดียว ต้องสานต่องานเตี่ยครับ ด้วยความเป็นลูกผู้ชายก็มาช่วยตรงนี้ พี่ ๆ ก็แยกกันประกอบอาชีพ จนกระทั่งเตี่ยเสียไปเมื่อ 7 ปีที่แล้ว จากที่ผมเป็นผู้ช่วยเตี่ยผมก็ต้องเข้ามาบริหารงานในไร่เองเต็มตัว ซึ่งก็ไม่ได้มีอะไรยาก เพราะผมรักงานนี้อยู่แล้ว และเราก็คิดอยู่เสมอว่าเราจะสืบสานอาชีพของครอบครัวและรักษาต่อไปส่งต่อจากรุ่นสู่รุ่น"

? จากประสบการณ์ที่ผ่านมาคงตกตะกอนได้พอสมควรว่า หัวใจสำคัญของการทำไร่อ้อยคืออะไร

จากเป้าหมายและผลผลิต จะเห็นว่าคุณบอยทำได้ดีมาก อยากทราบว่ามีหลักการทำไร่อย่างไรที่จะทำให้ได้ผลผลิตแบบนี้

"ผมมองว่าการทำไร่อ้อยไม่มีสูตรตายตัวนะครับ แต่หัวใจหลักคือ แหล่งน้ำ พันธุ์อ้อย ดิน และเสริมด้วยเครื่องจักร อ้อยต้องได้น้ำเพียงพอ พันธุ์อ้อยที่เลือกก็ต้องเลือกให้เหมาะสมกับดิน ส่วนมากพื้นที่ที่นี่เป็นดินทราย เราปลูกอ้อย 2 พันธุ์คือ ขอนแก่น 3 และ 4 เพราะอ้อยพันธุ์นี้ทนต่อดิน ได้ผลผลิต 15-16 ตันต่อไร่ต่อปี เรื่องดินผมใช้เครื่องจักรเข้ามาช่วย โดยเฉพาะการระเบิดดินดาน เพื่อทำให้ดินร่วนซุย เพราะการระเบิดดินดานช่วยให้น้ำใต้ดินระเหยขึ้นมาช่วยให้ดินร่วนซุยมากขึ้น และไว้ตอได้นาน ต้องเอาใจใส่อ้อย และใส่ปุ๋ยให้ตรงตามช่วงเวลาที่อ้อยต้องการ ช่วง 1-4 เดือนแรก ให้ปุ๋ยทางใบ เมื่ออ้อย 4 เดือนใช้ปุ๋ยหมักปุ๋ยสูตรช่วยเร่ง ผมใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ขี้หมูกับขี้ไก่อัดเม็ดร่วมกับปุ๋ยเคมี ใช้ปุ๋ยเกล็ดกับระบบน้ำหยดเพื่อลดต้นทุนเรื่องปุ๋ย ดิน น้ำ และกำจัดวัชพืช ถ้าเราดูแลตรงนี้ได้ดี จะทำให้อ้อยเจริญเติบโตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ที่สำคัญคือผมทำอ้อยประมาณ 4-5 ตอก็รื้อ ผมมองว่าอ้อยตอปีที่ 6-7 การเจริญเติบโตไม่ค่อยได้แล้ว คุณภาพไม่ได้ เลยเลือกแค่ 4-5 ตอครับ"

ระบบน้ำหยดและโซล่าเซลล์ ช่วยแก้ปัญหาเรื่องน้ำในไร่

ระบบน้ำหยดและโซล่าเซลล์ ช่วยแก้ปัญหาเรื่องน้ำในไร่คุณบอยเล่าว่า เรื่องน้ำคืออุปสรรคที่เคยเกิดขึ้นเพราะน้ำคือปัจจัยสำคัญต่อการเจริญเติบโตของอ้อย

"พื้นที่แถวนี้หาแหล่งน้ำไม่ค่อยเจอ เจาะบาดาลหาน้ำยากมาก พยายามไล่เจาะให้ได้ ผมไปปรึกษากรมทรัพยากรธรรมชาติฯ เพื่อดูพื้นที่ ดูทำเล ให้เจาะแหล่งน้ำได้ เพราะเกษตรกรแถวนี้ต้องเจาะแหล่งน้ำเองทั้งนั้น แต่ปัจจุบันเรื่องแหล่งน้ำไม่มีปัญหาแล้วนะครับ เพราะมีบ่อเพียงพอกับพื้นที่แล้ว ที่สำคัญโรงงานเข้ามาสนับสนุนเรื่องโซล่าเซลล์ทำระบบน้ำหยด 100% มีบ่อบาดาล 10 บ่อ มีโซล่าเซลล์ 3 ชุด เมื่อก่อนให้น้ำราด ไม่ทั่วถึง แต่พอมาเป็นระบบน้ำหยดโดยใช้โซล่าเซลล์ก็ไม่มีปัญหาเรื่องแหล่งน้ำอีกเลย"

> "
> ส่วนอุปสรรคอื่น ๆ คือมีปัญหาขาดแคลนแรงงาน ผมแก้ปัญหาโดยนำเครื่องจักรมาทดแทน อย่างที่บอกการทำไร่ไม่มีจุดตายตัว เครื่องมือที่ผมนำมาใช้ เช่น เมื่อก่อนใช้คนพ่นยา ตอนนี้ใช้รถไถเล็กขนาด 24 แรงม้า ฉีดและไถพรวนดินในตัว ใช้โดรน ใช้เฮลิคอปเตอร์พ่นยา ซึ่งทางโรงงานมิตรผลแนะนำมา ปกติ 1 วันได้ 20 ไร่ พอใช้เครื่องจักรได้วันละเป็นร้อยไร่เลยครับ แก้ปัญหาแรงงานคนได้ และเกิดประสิทธิภาพมากกว่าเดิมหลายเท่ามาก
> "

เครื่องมือเกษตรสมัยใหม่ที่ใช้มีอะไรบ้าง

คุณบอยคือเถ้าแก่ไร่อ้อยที่เน้นการใช้เครื่องจักรทางการเกษตรเข้ามาช่วยทุ่นแรง เนื่องจากแรงงานคนหายาก สำหรับไร่คุณบอยตอนนี้มีเครื่องมือเกษตรประกอบด้วย รถตัดอ้อยจำนวน 1 คัน รถบรรทุก 10 ล้อ รถกล่อง จำนวน 6 กล่อง รถแทรกเตอร์ 2 คัน รถไถเล็ก 24 แรงม้า จำนวน 2 คัน ชุดอุปกรณ์ต่อพ่วง เครื่องปลูกอ้อย จำนวน 1 ตัว ริปเปอร์ จำนวน 1 ตัว ผาล 3 จำนวน 1 ตัว ผาล 7 จำนวน 1 ตัว โรตารี่ จำนวน 2 ตัว ผาล 22 จาน

"ผมชอบใช้เครื่องมือเครื่องจักรต่าง ๆ นะครับ ชอบนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในไร่อ้อย ที่เด่น ๆ คือ โซล่าเซลล์ โดรน แล้วก็เฮลิคอปเตอร์ นอกจากใช้ทำงานในไร่เราแล้ว ยังสามารถนำไปรับจ้างเป็นผู้รับเหมาตัดอ้อยในพื้นที่ได้ด้วย"

ทำไมกล้าเปลี่ยนแปลงมาทำไร่สมัยใหม่โดยใช้เทคโนโลยีมากขึ้น

"ผมคิดว่า เรื่องแรงงานมันคือปัญหา ทุกอย่างต้องมีวิวัฒนาการ การทำไร่สมัยใหม่มันตอบโจทย์มากกว่า เครื่องจักรทำได้หลายไร่ต่อวัน เมื่อก่อนเต็มที่ไม่ถึง 10 ไร่ ทุกวันนี้ปลูกได้หลายไร่ต่อวัน การเปลี่ยนแปลงก็นำมาสู่สิ่งที่เปลี่ยนแปลงด้วย"

จากประสบการณ์ทำไร่มาตั้งแต่เด็ก คุณบอยจึงได้เห็นความแตกต่างของการทำไร่ในอดีตกับการทำไร่แบบโมเดิร์นฟาร์ม คุณบอยกล่าวว่า

"เมื่อก่อนเราทำไร่ ใช้แรงงานเยอะ ต้องหาแรงงานให้ได้มากที่สุด สมัยนี้เทคโนโลยีมีมากขึ้น ประหยัดคน ประหยัดแรงงาน ทำได้ไว ได้ผลผลิตเยอะด้วย อ้อยได้ผลผลิตเฉลี่ย 15-18 ตันต่อไร่ สมัยก่อนเป็นร่องเล็ก เครื่องจักรเข้าทำงานไม่ได้ พอเรามาทำไร่แบบโมเดิร์นฟาร์ม วางรูปแบบแปลง เว้นระยะร่องอ้อย ไร่ของผมปรับเปลี่ยนรูปแปลงให้รองรับเครื่องจักรทุกชนิดสามารถเข้าทำงานได้หมด ตอนนี้ก็เว้นระยะห่างระหว่างร่อง 1.65 เมตร จำนวน 847 ไร่ และระยะ 1.85 เมตร จำนวน 250 ไร่ ค่อยๆ ปรับเปลี่ยนไปครับ"

การทำไร่อ้อยให้อะไรเราบ้าง

จากบทบาทหน้าที่ที่โดดเด่นของคุณบอย ที่ภายหลังรับช่วงต่อจากเตี่ยมาบริหารงานในไร่เต็มตัว คุณบอยได้จัดสรรและวางระบบงานในไร่ในรูปแบบของธุรกิจครอบครัว และพัฒนาธุรกิจไปเรื่อย ๆ เพื่อให้เกิดผลกำไรและเกิดประสิทธิภาพตามเป้าหมายที่วางไว้ คุณบอยกล่าวว่า

"การทำไร่อ้อยเป็นธุรกิจของเราเอง เราได้ทำกับครอบครัว ได้ช่วยกันดูการเจริญเติบโตของอ้อยงอกเงยเป็นรายได้ ผมรู้สึกภูมิใจกับตรงนี้ และที่สำคัญคือเป็นธุรกิจที่สานต่อได้ ผมมีลูกชาย 1 คน ลูกสาว 1 คน ผมวางอนาคตไว้ว่าต้องมีคนสานต่อ ทุกวันนี้เราเข้าไร่ก็พาลูกเดินเล่น ดูการทำงานของพนักงาน ดูเครื่องจักรทำงาน ดูการเตรียมดินปลูกอ้อย เราพาลูกเข้าไปอยู่ในสิ่งแวดล้อมในการทำงาน เพื่ออนาคตเขาจะได้เข้าใจและค่อย ๆ ซึมซับงานตรงนี้เหมือนที่เราเคยทำมาตั้งแต่เด็ก งานในไร่อ้อยไม่ใช่การทำเกษตรเหมือนเมื่อก่อนที่ต้องใช้แรงอย่างเดียวครับ ทุกวันนี้เรามีเครื่องจักร เครื่องมือเด็ก ๆ เขาก็ตื่นเต้น ตื่นตาตื่นใจกับตรงนี้ เขาก็จะเริ่มชอบมันเรื่อย ๆ เพราะมันคือนวัตกรรมที่ถูกสร้างมาตอบโจทย์ให้การทำไร่ไม่เหนื่อยไม่ช้าเหมือนในอดีต"

อยากบอกอะไรกับมิตรผลมั้ย

"

ผมอยากขอบคุณทีมงานมิตรผลมาก ๆ เพราะมิตรผลสนับสนุนชาวไร่ทุกด้าน ทั้งเรื่องข้อมูล ราคา การส่งเสริม เขาจะแจ้งชาวไร่ทุกอย่างเลย แม้กระทั่งฟ้าฝน ช่วยซัพพอร์ตเรื่องเงิน ปัจจัยการผลิต อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักร เป็นการทำงานร่วมกันที่แท้จริง บางสิ่งบางอย่างเราต้องเรียนรู้ ต้องให้โรงงานมาส่งเสริม บางอย่างเรามีประสบการณ์ก็จริง แต่เราไม่รู้ว่าทุกวันนี้มีพันธุ์อ้อยใหม่ ๆ อีกเยอะ เราก็จะใช้แต่พันธุ์เดิม ๆ รวมถึงเครื่องจักรต่าง ๆ ด้วย ต้องอาศัยการให้คำแนะนำจากโรงงานครับ ถ้าโรงงานไม่สนับสนุนงานของเราก็เดินต่อไปไม่ได้ โรงงานซัพพอร์ตทุกอย่าง ทำให้เรากล้าคิดกล้าทำ อย่างเราจะทำเครื่องมือโรงงานก็ตั้งเกี๊ยวมาให้เราใช้ เราก็ไม่สะดุด สามารถทำงานต่อได้เลย ส่วนเรื่องอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาล ผมว่าดีกว่าเมื่อก่อนมาก ทั้งเรื่องการขนส่ง เรื่องราคา ทำให้ชาวไร่ดูมีความมั่นคงมากขึ้น

"

ฝากถึงทายาทคนรุ่นใหม่ที่เตรียมจะมาเป็นชาวไร่อ้อย

ในฐานะของเถ้าแก่ไร่อ้อยที่ประสบความสำเร็จทั้งด้านผลประกอบการและด้านความสำเร็จที่สื่อผ่านความสุขที่คุณบอยได้ถ่ายทอดออกมาจากการสัมภาษณ์ครั้งนี้ คุณบอยได้กล่าวทิ้งท้ายเพื่อเป็นขวัญและกำลังใจแก่เพื่อนมิตรชาวไร่ทั่วประเทศว่า

“การทำไร่อ้อยให้สนุกและมีความสุข เราต้องมีใจรัก เมื่อเรารัก เราจะเอาใจใส่ และทำออกมาได้ดี การทำเกษตรต้องมีเหนื่อยอยู่แล้วครับ แต่เราเหนื่อยแล้วสุขใจ เพราะได้อยู่กับครอบครัว เวลาเห็นผลผลิตก็จะภูมิใจในสิ่งที่เราทำได้”

และนี่คือสุดยอดมิตรชาวไร่สมัยใหม่ ที่เน้นการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยแก้ปัญหาและอุปสรรคในการทำไร่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

“น้ำส้มควันไม้”
ผลพลอยได้มูลค่าสูงจากการเผาถ่าน

เรียบเรียงโดย ฝ่ายพัฒนาชุมชนเพื่อความยั่งยืน

ปัจจุบันผู้บริโภคมีความห่วงใยต่อสุขภาพมากขึ้น และ ให้ความสำคัญกับการเลือกซื้อสินค้าเกษตรที่มีความปลอดภัย ไม่มีสารตกค้าง ซึ่งเกษตรกรไทยรวมไปถึงพี่น้องเครือข่ายตำบลมิตรผลร่วมพัฒนาเองก็ต้องมีความใส่ใจในการทำผลผลิตทางการเกษตรให้ออกมาเป็นที่ยอมรับของตลาด เพราะเหตุนี้เองปัจจัยการผลิตจึงเป็นสิ่งสำคัญ ที่วันนี้เราขอแนะนำตัวช่วยชั้นดีที่จะใช้ดูแลพืชผักของเราให้ไร้สารเคมี รวมถึงช่วยกระตุ้นความต้านทานและการเจริญเติบโตของพืช นั่นคือ “น้ำส้มควันไม้” นั่นเอง

ซึ่งประโยชน์ของ “น้ำส้มควันไม้” ไม่เพียงแต่ใช้ทำเป็นสารกำจัดศัตรูพืชเท่านั้นนะคะ แต่ยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ ได้อีก เช่น ใช้เป็นสารเร่งการเจริญเติบโตของพืช รักษาแผลสด แผลน้ำร้อนลวก ส่วนในด้านอุตสาหกรรม ใช้ในการผลิตสารดับกลิ่นตัว ใช้เป็นยารักษาโรคผิวหนัง เหตุที่ต้องให้ความสำคัญกับน้ำส้มควันไม้ เพราะเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้มาโดยไม่ต้องทำการลงทุนใด ๆ เป็นสิ่งที่เรียกได้ว่าเป็นผลพลอยได้ที่เกิดขึ้นจากการเผาถ่าน

“น้ำส้มควันไม้” คือ ควันที่เกิดจากการเผาถ่าน ในช่วงที่ไม้กำลังเปลี่ยนเป็นถ่าน เมื่อทำให้เย็นลงจนเกิดการควบแน่น และกลั่นตัวเป็นหยดน้ำและของเหลวที่ได้นั้นเราเรียกว่า “น้ำส้มควันไม้”

แต่ก่อนที่จะได้น้ำส้มควันไม้มาใช้ประโยชน์นั้น ! เราจะพาทุกท่านไปเรียนรู้วิธีการสร้างเตาเผาถ่านโดยใช้ถังน้ำมัน 200 ลิตร กันก่อนนะคะ

การสร้างเผาถ่านด้วยถังน้ำมัน 200 ลิตร ถือเป็นเทคโนโลยีหนึ่งที่ทำให้เกิดการจัดการทรัพยากรที่ยั่งยืน เนื่องจากมีแหล่งวัตถุดิบ สิ่งของเหลือใช้จากการผลิตในพื้นที่ สามารถนำมาแปรรูปเป็นเชื้อเพลิงใช้หุงต้มในครัวเรือนได้ง่ายไม่ซับซ้อน เพียงปรับภูมิปัญญาเดิมในการเผาถ่านด้วยเตาแบบดินเหนียวมาเป็นถัง 200 ลิตร ก็จะได้ถ่านที่นำไปใช้ในครัวเรือน และจำหน่ายเป็นการสร้างรายได้อีกด้วยค่ะ

วัสดุอุปกรณ์สร้างเตาเผาถ่าน โดยใช้ถังน้ำมัน 200 ลิตร

1. ถังน้ำมัน 200 ลิตร 2 ถัง
2. ขี้เถ้าแกลบ (แกลบดำ)
3. ขี้อิฐบล็อก 8 ก้อน
4. ดินเหนียวหรือทราย (ทำฉนวนหุ้มเตา)
5. ภาชนะใส่น้ำส้มควันไม้ (ไม่ควรใช้ภาชนะรองเจาะทะลุปล้อง) เป็นโลหะ เพราะกรดในน้ำส้มควันไม้จะกัดโลหะ
6. อิฐแดง 30 ก้อน
7. ท่อใยหิน 2 ท่อ (เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ยาว 1 เมตร)
8. ข้องใยหิน 2 ท่อ (เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว)
9. ไม้ไผ่ 2 ท่อน (เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว ความยาวอย่างน้อย 5 เมตร

ขั้นตอนการประกอบเตา

1. การทำปากเตาเพื่อบรรจุฟืน - นำถังน้ำมัน 200 ลิตร ตัดฝาด้านใดด้านหนึ่งออก ให้สามารถเปิดปิดได้ นำฝาที่ตัดออกเจาะเป็นสี่เหลี่ยม 20 x 20 ซม. ส่วนฝาอีกด้านหนึ่งไม่ต้องตัดออก แต่ให้เจาะรูกลมเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว แล้วจึงปูพื้นด้วยทราย ให้มีขนาดความกว้าง – ยาว เท่ากับถังน้ำมัน 200 ลิตร และนำถังน้ำมันไปวางไว้และใช้อิฐแดงรองถังที่ด้านหน้าพร้อมกับประสานรอยต่อ

2. การทำปล่องควันหลังเตา - ประกอบข้องอและท่อใยหิน ซึ่งทำหน้าที่เป็นปล่องควัน ต่อเข้ากับเตาที่ได้เจาะรูกลมขนาด 4 นิ้ว พร้อมกับประสานรอยต่อโดยใช้ดินเหนียวผสมกับขี้เถ้าแกลบดำไปหุ้มเตาทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านข้าง 2 ด้าน และด้านบน ความหนาประมาณ 30 ซม. จะทำให้เก็บความร้อนภายในเตาได้ดีขึ้น

3. การถมดินยึดเตา - ดินที่จะนำมาใช้นั้น(ในกรณีที่มีผนังเตาอยู่) จะเป็นดินที่มีส่วนผสมของทรายหรือเป็นทรายล้วนก็ได้ แต่ควรเป็นดินที่แห้งหรือมีความชื้นน้อยเพื่อจะได้มีความเป็นฉนวนที่ดีข้อควรระวัง ก่อนที่จะใส่ดินลงไป ในส่วนของปล่องควันที่ออกจากถังเตาเผาควรใช้โคลนปาดแนวต่อของถังกับท่อปล่องควันและค่อยๆถมดินลงไปเพื่อเป็นการยึดท่อปล่องควันให้แน่นไม่เอียง ควรอัดดินที่ถมลงไปรอบให้แน่น ถ้ามีการยุบตัวของดินควรมีการถมเพิ่มลงไปให้เต็มด้วยการถมดินต้องให้คลุมถึงหลังเตาด้วย ความหนาของดินส่วนบนก็เหมือนกันกับส่วนอื่นๆ ของเตา คือ ไม่ควรน้อยกว่า 10 ซม. เนื่องจากความหนา 10 ซม. เป็นความหนาที่สามารถป้องกันความร้อนได้ดียิ่งหนามากเท่าไร การรักษาความร้อนก็จะยิ่งดีขึ้นไปอีก

4. การทำช่องของปล่องจุดไฟ - เตาเผาถ่านแนวนอนนี้ จะใช้อิฐบล็อคเป็นปล่องจุดไฟ อิฐบล็อค 4 ก้อน/ 1 ถัง จากนั้นทำอิฐบล็อคเป็นแนวตั้งด้านข้าง 2 ก้อน วางทับด้านบนด้วยอิฐบล็อคอีก 1 ก้อน และทำเป็นฝาปิดปากปล่องอีก 1 ก้อน แล้วจึงประสานรอยต่อทั้งหมดโดยใช้ดินเหนียวกับขี้เถ้าแกลบ เพื่อให้อากาศสามารถเข้าได้เฉพาะด้านหน้า และให้อากาศออกได้เฉพาะกล่องปิดฝาถังหน้าเตาเท่านั้น

(หมายเหตุ : ก่อนสร้างเตาเผาถ่านต้องเลือกสถานที่สร้างเตาโดยควรเป็นที่ดอน เพื่อป้องกันน้ำท่วมเวลาฝนตก และควรอยู่ห่างจากบ้านเรือนอย่างน้อย 50 ม. รวมถึงอยู่ใกล้แหล่งไม้ฟืนหรือวัตถุดิบ)

ขั้นตอนการเผา / การเก็บน้ำส้มควันไม้

1. การไล่ความชื้น - เมื่อเรียงไม้ที่มีขนาดเล็กไว้ด้านล่างและขนาดใหญ่ไว้ด้านบนของเตา โดยวางทับไม้หมอนยาวประมาณ 30-40 ซม. เรียบร้อยแล้ว เริ่มจุดไฟบริเวณหน้าเตา โดยค่อย ๆ ใส่เชื้อเพลิง ความร้อนจะกระจายเข้าสู่ตัวเตา เพื่อไล่อากาศเย็นและความชื้นที่อยู่ในเตาในระยะแรกควันจะมีกลิ่นเหม็น ซึ่งเป็นกลิ่นกรดที่อยู่ในไม้ ค่อย ๆ ใส่เชื้อเพลิงเข้าไปเรื่อย ๆ ควันสีขาวตรงปล่องควันจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ควันจะมีกลิ่นเหม็นฉุน (ช่วงนี้จะใช้เวลาประมาณ 2 – 3 ชม.)

2. การเปลี่ยนจากไม้เป็นถ่าน - เมื่อเผาไปอีกระยะหนึ่ง ควันสีขาวจะเริ่มบางลงและเปลี่ยนเป็นสี ช่วงนี้จะต้องลดเชื้อเพลิงลง เนื่องจากเป็นช่วงที่สารที่อยู่ในเนื้อไม้ถูกขับออกมา

3. การทำให้ถ่านบริสุทธิ์ - หลังจากหยุดการป้อนเชื้อเพลิง ทิ้งไว้ประมาณ 30 นาที ให้สังเกตโดยบริเวณปากปล่องจะมีควันสีขาวอมเหลือง (ควันบ้า) และมีสารสีดำที่เรียกว่ายางไม้หรือทาร์ติดอยู่ ซึ่งเป็นช่วงที่เหมาะสมที่จะเริ่มเก็บ “น้ำส้มควันไม้” ได้ดีที่สุด โดยนำท่อไม้ไผ่หรือวัสดุทนกรดนำไปวางเหนือปากปล่อง เพื่อดักเก็บน้ำส้มควันไม้ โดยตั้งท่อไม้ไผให้เอียงขึ้นไปประมาณ 45 องศา ห่างขึ้นไป 1 ข้อไม้ไผ่ ให้ใช้เลื่อยตัดเปิดท่อไม้ไผให้เป็นรู เพื่อให้น้ำส้มควันไม้หยดลงมา

4. การทำให้ถ่านในเตาเย็นลง - ขั้นตอนนี้จะต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษ ให้เฝ้าสังเกตดูควันที่ปล่อง ควันจะเปลี่ยนจากสีน้ำเงินเป็นสีฟ้า แสดงว่าฟืนภายในเตาเริ่มจะกลายเป็นถ่าน จากนั้นควันสีฟ้าจะอ่อนลง ยางไม้ที่เกาะอยู่บริเวณปล่องควันด้านในจะแห้งและในที่สุดควันสีฟ้าก็จะหมดไป และเปลี่ยนเป็นควันใส ซึ่งแสดงว่าไม้ที่อยู่ในเตาได้กลายเป็นถ่านไปหมดแล้ว ให้เริ่มทำการปิดหน้าเตาก่อน โดยใช้ดินเหนียวปิดรอยรั่ว รอยต่อ จากนั้นทิ้งไว้ประมาณ 1 ชม. ก็ปิดปล่องควันให้สนิท ก็ถือเป็นอันเสร็จสิ้นขั้นตอนการเผาถ่าน จากนั้นทิ้งไว้ 10 ชม. เป็นอย่างน้อยเพื่อให้ถ่านดับสนิท แล้วจึงเปิดเตาเพื่อนำถ่านออกมาวางเรียงในที่โล่งแจ้งก่อนประมาณ 1 ชม. เพื่อป้องกันไม่ให้ถ่านกลับติดลุกเป็นไฟแล้วจึงบรรจุใส่ภาชนะหรือกระสอบ และก่อนที่จะนำมาใช้ประโยชน์ได้ต้องพักทิ้งไว้ เป็นเวลาอย่างน้อย 1-3 เดือน เพื่อให้เกิดการตกตะกอนก่อนนะคะ

เป็นยังไงกันบ้างคะ สำหรับวิธีการทำเตาเผาถ่าน 200 ลิตร และการเก็บน้ำส้มควันไม้ผลพลอยได้มูลค่าสูงที่คุณประโยชน์หลากหลาย ซึ่งเราก็หวังอย่างยิ่งว่าจะเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาพี่น้องเครือข่ายตำบลมิตรผลร่วมพัฒนาในเรื่องการพึ่งตนเองได้มากขึ้น อีกทั้งยังช่วยลดต้นทุนในการทำเกษตรได้อย่างต่อเนื่อง รวมถึงช่วยจัดการทรัพยากรและการใช้พลังงานทดแทนในชุมชนอย่างยั่งยืนค่ะ

โรงงานน้ำตาลมิตรผลด่านช้าง

ผู้บริหารด้านอ้อย - ตัวแทนชาวไร่ โรงงานน้ำตาลมิตรผลด่านช้าง หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนในพื้นที่ฯ ร่วมเสวนาบูรณาการเพื่อแก้ปัญหาเผาไร่อ้อยลดฝุ่น PM 2.5 ในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี โดยเผยแพร่ผ่านรายการถ่ายทอดสดสถานีประชาชน Thai PBS ณ อาคารหอประชุมโรงเรียนผู้สูงอายุ เทศบาลตำบลด่านช้าง

โครงการขยายเกษตรสมบูรณ์

จัดกิจกรรมเพื่อเป็นการกระตุ้นการดำเนินกิจกรรมในไร่อ้อยได้จัดกิจกรรมรณรงค์บำรุงรักษาอ้อยตอ โดยเน้นให้เกิดกิจกรรมการให้น้ำ ใส่ปุ๋ย ปลูกซ่อมอ้อย ซึ่งเป็นการยืดอายุอ้อยตอ และเพิ่มผลผลิตในแปลงอ้อย พร้อมสาธิตการใช้เครื่องจักรกลเกษตร ริปเปอร์ฝังปุ๋ย การใช้ต้นกำลังโซลาร์เซลล์ในการสูบน้ำบาดาลและส่งผ่านระบบน้ำหยดไปให้น้ำกับอ้อยตอ รวมถึงการวางแผนการปลูกอ้อยเพื่อใช้เครื่องมือในการจัดการแปลงและปลูกอ้อยรองรับรถตัด โดยมีเกษตรกรชาวไร่อ้อยให้ความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมกว่า 271 ราย

โรงงานน้ำตาลสิงห์บุรี

จัดกิจกรรมสาธิตการตรียมดินปลูกอ้อยและบำรุงรักษาอ้อยตอ นำโดย คุณสมศักดิ์ รอดหลง ผอ.ด้านอ้อย ภาคกลาง พร้อมทีมผู้บริหารและพนักงานด้านอ้อย ร่วมพบปะพูดคุยของโครงการผู้นำกลุ่ม เปิดตัวโครงการเพิ่มผลผลิต เป้าหมายอ้อยใหม่ไร่ละ 20 ตัน อ้อยตอไร่ละ 18 ตัน สาธิตการตรียมดินปลูกอ้อยและบำรุงรักษาอ้อยตอ การเพิ่มผลผลิตในไร่อ้อย และแนวทางการส่งเสริมและนโยบายการส่งเสริมของโรงงานน้ำตาลสิงห์บุรี

โรงงานน้ำตาลมิตรอำนาจเจริญ

จัดกิจกรรมส่งเสริมระบบชลประทานการจัดการน้ำในไร่อ้อยและบำรุงรักษาอ้อย ปีการผลิต 2566/67 ระหว่างวันที่ 5 - 28 เมษายน 2566 ผู้เข้าร่วมประมาณ 250 คน ณ แปลงตัวอย่างชาวไร่ต้นแบบชลประทาน ทั้งหมด 10 จุด ครอบคลุม 15 เขตส่งเสริม เพื่อจัดการเตรียมความพร้อมรับมือภัยแล้งและส่งเสริมเรื่องการสร้างแหล่งน้ำให้น้ำในไร่อ้อย เช่น การเจาะบ่อบาดาล ติดโซลาร์เซลล์ วางระบบน้ำหยด เพื่อให้ชาวไร่เข้าใจในการจัดการน้ำในไร่อ้อยให้ถูกวิธี และมีประสิทธิภาพสูงสุด พร้อมส่งเสริมการบำรุงตออย่างทันเวลา

โรงงานน้ำตาลมิตรกาฬสินธุ์

จัดกิจกรรม“สานสัมพันธ์ พี่น้องชาวไร่อ้อยมิตรกาฬสินธุ์”โดยมี คุณวิชรัตน์ บุปผาพันธ์ ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการอาวุโส สายงานอ้อย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 และคุณอดุลย์ ครองเคหัง ผอ.ด้านอ้อย มิตรกาฬสินธุ์ พบปะพี่น้องชาวไร่อ้อยและแจ้งข่าวสารสถานการณ์อ้อย และนโยบายการส่งเสริมปี 2566/67 และปี 2567/68 พร้อมแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นแนวทางการสร้างอ้อยร่วมกับชาวไร่และเติมองค์ความรู้ การจัดการไร่อ้อยสมัยใหม่

โรงงานน้ำตาลมิตรภูเขียว

จัดกิจกรรมการบำรุงรักษาอ้อย ระหว่างวันที่ 31 มีนาคม - 5 เมษายน 2566 ครอบคลุมพื้นที่ส่งเสริมทุกเขตเพื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสารนโยบาย การส่งเสริมชาวไร่ 2566/67 รวมถึงกระตุ้นให้ชาวไร่เร่งกิจกรรมการให้น้ำ ใส่ปุ๋ย อ้อยปลูก อ้อยตอ ให้ทันเวลาเพื่อเป็นจุดเริ่มต้นในการสร้างผลผลิต ต่อไร่ที่สูงขึ้น อีกทั้งเน้นการสร้างแหล่งน้ำในให้เพียงพอไร่อ้อยเพื่อรับมือ กับปรากฏการณ์ เอลนีโญ่ ที่กำลังเข้ามาสู่ประเทศไทยกลางปี 2566 เช่น การเจาะบ่อบาดาล การใช้ระบบโซลาร์เซลล์ เพื่อลดต้นทุน และมีการสาธิต เครื่องจักร อุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ต่อพ่วงแทรกเตอร์ เพื่อใช้ในกิจกรรม ไร่อ้อย เช่น เครื่องฝังปุ๋ย พรวนเอนกประสงค์ การใช้โดรนและเฮลิคอปเตอร์ ในการฉีดพ่นสารยา ฮอร์โมน โดยมีชาวไร่เข้าร่วมมากกว่า 500 ราย

โรงงานน้ำตาลมิตรภูเวียง

จัดกิจกรรมเปิดบ้านต้อนรับชาวไร่อ้อย Open House 2023 โดยมี คุณวีระวัตร อุทัยสา ผู้จัดการฝ่ายส่งเสริมชาวไร่ นำทีมต้อนรับพร้อม สนับสนุนทุกหน่วยงาน ด้วยบรรยากาศเป็นกันเอง ภายในงานได้ให้ชาวไร่ เข้าเยี่ยมเยือน แลกเปลี่ยนเรียนรู้พัฒนาการทำไร่อ้อยอย่างครบครัน

โรงงานน้ำตาลมิตรภูหลวง

จัดกิจกรรมเพื่อขับเคลื่อนวาระเร่งด่วน รณรงค์การปลูกอ้อยสมัยใหม่ รองรับการใช้เครื่องจักรกลเกษตร ตัดอ้อยสดสู่โรงงานสร้างรายได้ที่มากกว่า และลดค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ภายใน 3 ปี เพื่อป้องกันและแก้ไข ปัญหาอ้อยไฟไหม้ในพื้นที่จังหวัดเลย โดยมีนายทวี เสริมภักดีกุล ผู้ว่าราชการ จังหวัดเลย เป็นประธานเปิดโครงการ และมีผอ.ด้านอ้อยโรงงานน้ำตาล มิตรภูหลวง ขึ้นกล่าวถึงนโยบายและแนวทางเพื่อสนับสนุนโครงการให้ ประสบความสำเร็จ

รู้หรือไม่?

ตัดอ้อยสด ไว้ใบอ้อยคลุมดิน ช่วยลดการให้น้ำได้ถึง 2 ครั้ง

ผู้เรียบเรียง คุณสิทธิชัย ดวงดี I วิศวกรชลประทาน

ในการทำไร่อ้อยแบบดั้งเดิม เรื่องการเก็บเกี่ยวจะใช้แรงงานคนเป็นหลัก เมื่อถึงฤดูกาลเปิดหีบในช่วงเดือนธันวาคม-เมษายน ก็ได้เวลาตัดอ้อย ชาวไร่บางรายเลือกที่จะเผาก่อนตัดเพราะทำให้ตัดง่าย ว่าจ้างแรงงานได้ไม่ยาก แต่ปัจจุบัน ในยุคของการทำเกษตรสมัยใหม่ที่เราหันมาให้ความสำคัญกับการทำไร่อ้อยแบบมิตรผลโมเดิร์นฟาร์ม ที่สอดประสานการใช้เทคโนโลยีและองค์ความรู้ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อมุ่งสู่การทำเกษตรแบบยั่งยืน เราจึงเลือกใช้วิธีที่มอบผลลัพธ์ยั่งยืนด้วยเช่นกัน

มิตรชาวไร่ฉบับนี้จึงขอว่าด้วยเรื่องของ Trash Blanket หรือ การตัดอ้อยสด ไว้ใบคลุมดิน ซึ่งเป็นหนึ่งในสูตรลับตามหลักการทำไร่อ้อยสมัยใหม่แบบมิตรผลโมเดิร์นฟาร์ม จากที่เกริ่นไว้ในตอนต้นถึงเรื่องของการเผาอ้อยก่อนตัด มิตรชาวไร่หลายท่านทราบดีอยู่แล้วว่าเราตัดอ้อยกันในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งดินจะมีความชุ่มชื้นน้อย ดังนั้น การเผาอ้อย แม้จะช่วยให้ตัดอ้อยได้ง่ายมากขึ้นก็จริง แต่ผลกระทบที่ตามมาก็มากเช่นเดียวกัน เพราะการเผาจะทำให้โครงสร้างดินเสีย ความร้อนจากการเผาจะทำลายระบบนิเวศในดิน ทำให้ดินสูญเสียความชุ่มชื้น ดินแห้ง และแตกระแหง ความชื้นระเหยได้ง่าย การเผาอ้อยจึงเป็นการทำร้ายดิน ทำร้ายตออ้อยด้วย

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

ในทางตรงกันข้าม หากเราเปลี่ยนมาใช้การตัดอ้อยสดไว้ใบคลุมดิน จะทำให้ดินเก็บความชุ่มชื้นไว้ได้ดี ปกติหลังจากที่เราตัดอ้อยเสร็จแล้ว อ้อยตอเราจะให้ปุ๋ยให้น้ำทันทีภายใน 5 วัน หลังจากนั้นที่เราเคยให้น้ำในช่วงแรกทุก ๆ 15 หรือ 30 วัน นั้น หากเราใช้วิธีตัดอ้อยไว้ใบคลุมดินจะสามารถลดปริมาณการให้น้ำได้ประมาณ 2 รอบหรือ 100 ลบ.ม./ไร่ จากเดิมที่เราเคยให้น้ำเสริมน้ำฝน 6 ครั้ง ก็จะเหลือเพียง 4 ครั้ง เนื่องจากการไว้ใบอ้อยคลุมดินจะสูญเสียความชื้น 1.83 มม./วัน เมื่อเทียบกับแปลงที่ไม่ไว้ใบอ้อย จะสูญเสียความชื้น 4-5 มม./วัน ซึ่งขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของดิน ดินแต่ละชนิด จะมีความแตกต่างกัน สำหรับดินทรายจะเก็บความชุ่มชื้นในดินได้น้อยกว่าดินเหนียวที่มีอนุภาคละเอียดกว่า จับตัวกันได้มากกว่า จึงรักษาความชื้นไว้ได้ดีกว่า ฉะนั้นแล้วปริมาณการให้น้ำก็จะแตกต่างกัน โดยปกติเราจะมีเครื่องวัดความชื้นในดินที่จะปักไว้ในระดับความลึก 30 เซนติเมตร และ 60 เซนติเมตร แต่สำหรับมิตรชาวไร่ก็สามารถตรวจเช็คความชื้นในดินได้ด้วยการพลิกใบอ้อยในแปลงดู

อย่างไรก็ตาม การไว้ใบคลุมดินก็สามารถรักษาความชื้นในดินและช่วยประหยัดน้ำได้ดีกว่าการเผาอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งหากเปรียบเทียบกับการให้น้ำตามปกติก็ช่วยลดการให้น้ำได้ประมาณ 2 รอบอย่างที่กล่าวไปในข้างต้น และเมื่อคิดเป็นเม็ดเงินจะช่วยให้มิตรชาวไร่ประหยัดได้ถึง 350 บาทต่อไร่ต่อรอบ เท่ากับว่าการลดปริมาณการให้น้ำ 2 รอบ มิตรชาวไร่จึงประหยัดเงินไปได้ 700 บาทต่อไร่เลยทีเดียว

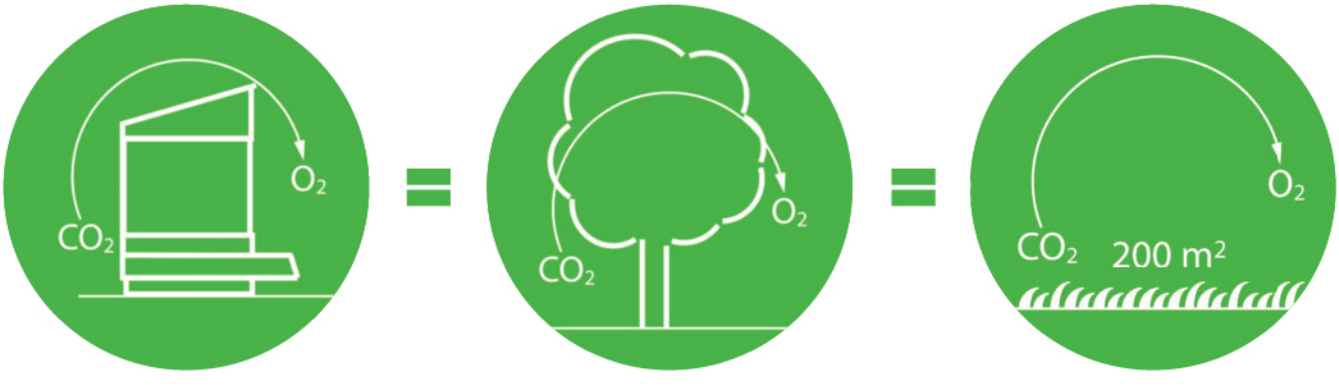
ประโยชน์ของการนำสูตรลับมิตรโมเดิร์นฟาร์มมาใช้ไม่ได้มีเพียงเรื่องการประหยัดน้ำและประหยัดเงินจากการให้น้ำเท่านั้น แต่สิ่งที่ได้มายังมีเรื่องของระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมในดิน เพราะการไว้ใบคลุมดินจะช่วยรักษาหน้าดิน เพิ่มจุลินทรีย์ เพิ่มธาตุอาหาร เนื่องจากใบอ้อยจะถูกย่อยสลายกลายเป็นปุ๋ยอินทรีย์ให้กับอ้อยรุ่นต่อไป นอกจากนี้ยังช่วยในเรื่องการควบคุมวัชพืชไปในตัว จึงลดปริมาณการใช้สารกำจัดวัชพืชลงได้โดยปริยาย และที่สำคัญยังช่วยให้ได้ผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้นอีกด้วย จึงเห็นได้ว่าประโยชน์ของการตัดอ้อยสดไว้ใบคลุมดิน หรือ Trash Blanket ให้ผลลัพธ์ที่ยั่งยืนกว่าการตัดอ้อยเผาได้อย่างชัดเจนนะครับพี่น้องมิตรชาวไร่

ไอเดียสุดเจ๋ง "Liquid Tree"

แก้ปัญหามลพิษในเมืองหลวง ที่ไม่มีพื้นที่ในการปลูกต้นไม้ได้

ผู้เรียบเรียง คุณดาวรุณี ศรีงาม I เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ภายใน

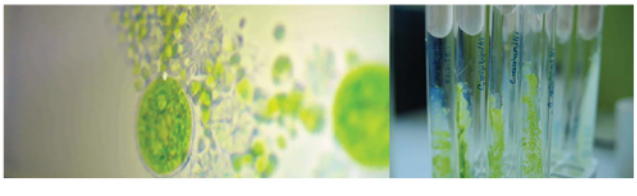
ปัญหามลพิษทางอากาศเป็นปัญหาระดับโลกที่ทวีความรุนแรงขึ้นในหลายภูมิภาคทั่วโลก ล่าสุดทีมนักวิทยาศาสตร์ขององค์การอนามัยโลก (WHO) และสถาบันวิจัยบางแห่งของสหราชอาณาจักร เผยว่า ปัจจุบันประชากรกว่าครึ่งของโลกอาศัยอยู่ในบริเวณที่มีมลพิษทางอากาศทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ ไม่ว่าจะเป็นผู้คนในเมืองใหญ่หรือในชนบทก็ตาม เช่น พื้นที่ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ความหนาแน่นของฝุ่นอนุภาคละเอียดเพิ่มขึ้นถึง 11% ตลอดช่วง 7 ปีที่ผ่านมา และเมื่อเข้าสู่ช่วงฤดูหนาวของทุกปี ประเทศไทยจะพบเจอปัญหามลพิษทางอากาศที่มีสาเหตุมาจากหลายปัจจัยทั้งที่เกิดจากธรรมชาติหรือแม้กระทั่งเกิดจากฝีมือมนุษย์ก็ตาม จากการรายงานของเว็บไซต์ IQAir เมื่อเดือนเมษายน 2023 ได้เผยว่าจังหวัด "เชียงใหม่" ติดอันดับ 4 และ "กรุงเทพมหานคร" ติดอันดับ 6 เมืองที่มีมลพิษมากที่สุดของโลก ซึ่งส่งผลกระทบมากมายต่อประชาชน วันนี้เราขอนำเสนอเทคโนโลยีที่น่าสนใจจากประเทศเซอร์เบียมาแนะนำให้พี่น้องมิตรชาวไร่ได้รู้จักกันค่ะ เมื่อพื้นที่ในเมืองหลวงใหญ่ๆ ที่แออัดไปด้วยตึกสูงมากมายที่ไม่มีพื้นที่เพียงพอในการปลูกต้นไม้เพื่อดูดซับมลพิษได้ แล้วเขามีวิธีการและแก้ไขได้อย่างไร เราไปดูกันค่ะ

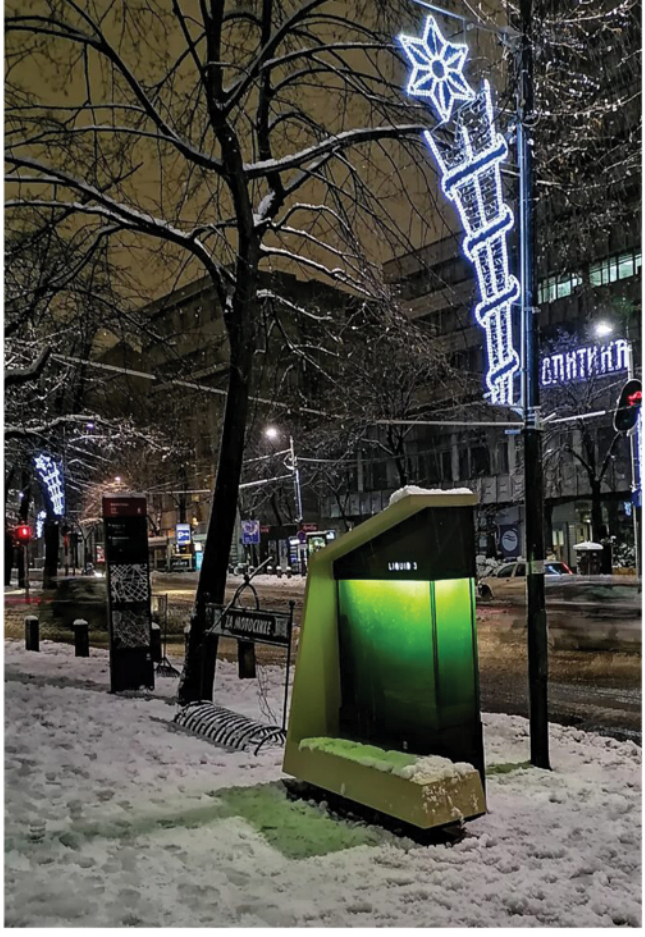


เบลเกรด เมืองหลวงของประเทศเซอร์เบีย ซึ่งถูกจัดอันดับให้เป็นเมืองที่มีมลพิษมากที่สุดเป็นอันดับ 4 ของประเทศ ได้พัฒนานวัตกรรมใหม่ที่เรียกว่า "liquid tree" (ต้นไม้เหลว) เพื่อต่อสู้กับปัญหามลพิษทางอากาศ หรือจะเรียกว่า “เครื่องฟอกอากาศธรรมชาติ” ก็ว่าได้ ซึ่งประกอบด้วยน้ำ 600 ลิตร และใช้สาหร่ายขนาดเล็ก (Microalgae) ที่ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าในการจับคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) และผลิตออกซิเจนบริสุทธิ์ผ่านการสังเคราะห์แสง

โดย ดร.อีวาน สปาโซเยวิช หนึ่งในผู้เขียนโครงการจากสถาบันวิจัยสหสาขาวิชาชีพแห่งมหาวิทยาลัยเบลเกรดกล่าวว่า สาหร่ายพวกนี้ทำการสังเคราะห์แสงและจับคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่ากับต้นไม้อายุ 10 ปี 2 ต้น หรือสนามหญ้า 200 ตารางเมตร และข้อดีของสาหร่ายขนาดเล็กคือมีประสิทธิภาพมากกว่าต้นไม้ 10 ถึง 50 เท่า โดยเป้าหมายของโครงการนี้ไม่ใช่เพื่อทดแทนป่าไม้ แต่ใช้ระบบนี้เพื่อเติมเต็มเมืองที่ไม่มีที่ว่างสำหรับปลูกต้นไม้ได้นั่นเอง

ทั้งนี้ เบลเกรด เป็นเมืองที่มีมลพิษมากเป็นอันดับต้น ๆ ของเซอร์เบียเนื่องจากมีโรงไฟฟ้าถ่านหินขนาดใหญ่ 2 แห่งในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งทั้ง 2 แห่งติดอันดับ 10 โรงงานที่สกปรกที่สุดในยุโรป ตามการจัดอันดับของ Health and Environment Alliance (HEAL) องค์กรด้านสิ่งแวดล้อมไม่แสวงหาผลกำไรชั้นนำของยุโรป นอกจากนี้ในปี 2019 เซอร์เบียยังเป็น 1 ใน 5 ประเทศที่มีมลพิษมากที่สุดในยุโรปโดยอ้างอิงจากค่าเฉลี่ยของ PM 2.5 ในอากาศ ตามรายงานคุณภาพอากาศโลกของ IQAir และรายงานอีกฉบับที่เผยแพร่ในปีเดียวกันยังระบุว่าเซอร์เบียมีสถิติการเสียชีวิตจากมลภาวะทางอากาศอยู่ที่ 175 คนต่อประชากร 100,000 คน ซึ่งเป็นตัวเลขที่สูงที่สุดของยุโรป นักเคลื่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมกล่าวว่ามลพิษในเซอร์เบียและส่วนอื่น ๆ ของคาบสมุทรบอลข่านนั้นเลวร้ายมากจนสามารถมองเห็น, ได้กลิ่น และรับรสได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูใบไม้ร่วงและฤดูหนาวนั่นเอง





Liquid Tree จึงเป็นโซลูชันสำหรับการจัดการกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและปรับปรุงคุณภาพอากาศ และเป็นการนำเสนอแนวคิดทางเลือกที่ยั่งยืนในการสร้างสีเขียวให้กับสภาพแวดล้อมในเมืองที่มีพื้นที่จำกัดและมลพิษจำนวนมาก การออกแบบร่วมสมัยและโครงสร้างที่ปลอดภัย ช่วยให้สามารถใช้พื้นที่ในเมืองได้อย่างชาญฉลาดและส่งเสริมจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่น่าสนใจที่พัฒนาเข้ากันได้กับพื้นที่ในเมืองด้วยการใช้งานแบบมัลติฟังก์ชั่น เทคโนโลยีอาจนำมาปรับใช้กับประเทศไทยอย่างเมืองใหญ่ เช่น กรุงเทพมหานคร หรือ เชียงใหม่ ได้เช่นกันนะคะ แล้วเจอกันใหม่ฉบับต่อไปนะคะ

ที่มา
https://www.bbc.com/thai/features-53205941
https://www.iqair.com/th/world-air-quality-ranking
https://www.posttoday.com/international-news/672326?fbclid=IwAR2osqFGpG0qmDzMw4c1rRMRhw2YkLatmErmPrNIpUxYm-eZz1HYppyY8NQ
https://www.youtube.com/watch?v=GfRfNUg98DM
https://liquid3.rs/
https://theindexproject.org/award/nominees/7109
https://worldbiomarketinsights.com/a-liquid-tree-scientists-in-serbia-make-incredible-innovation/

กินผัก ตามฤดูกาล ไร้สารเคมี ดีต่อใจ ดีต่อโลก

เมื่อความต้องการในการบริโภคผักที่ไม่สนฤดูกาลของผักมากขึ้น เกษตรกรผู้เพาะปลูกจึงจำเป็นต้องฉีกกฎธรรมชาติให้ผู้บริโภคได้มีนานาสารพัดผักที่ไม่ว่าจะอยู่ในฤดูไหนก็ได้กินตามต้องการ โดยหารู้ไม่ว่าผักใบสวยที่เรากินอยู่นั้นอาจถูกฝืนให้ออกนอกฤดูกาลของมัน ซึ่งผักนอกฤดูกาลจะมีความต้านทานต่อโรคน้อย เจริญเติบโตช้า แคระแกรน แต่หากอยากจะให้ผักงามและได้ผลผลิตที่สวยงานนั้นเกษตรกรชาวไร่ชาวสวนก็ต้องใส่สารเคมี สารเร่งโต หรือยาฆ่าแมลงต่าง ๆ เพื่อต่อสู้กับโรคและศัตรูพืช ผักนอกฤดูจึงมีราคาแพง เพราะมีน้อย และเมื่อเรากินผักนอกฤดูกาลเข้าไปสารเคมีก็ไปตกค้างสะสมในร่างกาย จนเป็นสาเหตุให้เกิดการเจ็บป่วยต่าง ๆ ตามมา

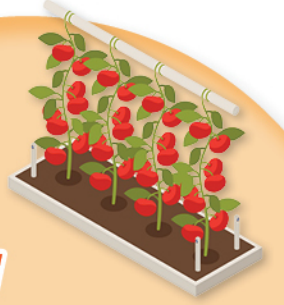
การกินผักตามฤดูกาลจึงเป็นทางเลือกที่ดี เพราะเป็นผักที่ผลิตออกผลถูกต้องตามเวลาของมันและถูกปลูกให้เจริญเติบโตตามกลไกธรรมชาติ จึงมีข้อดีมากมายทั้งมีราคาถูกเพราะจะมีปริมาณมากในท้องตลาด อาจจะมีร่องรอยจากแมลงบ้างแต่มั่นใจได้ว่าปลอดภัยแน่นอน เพราะมันถูกสร้างให้ทนทานต่อศัตรูในธรรมชาติทำให้ไม่ต้องใช้สารเคมีในการเพาะปลูก ไม่ตกค้างในร่างกาย ปลอดภัยต่อสุขภาพ และยังช่วยลดการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมได้อีกด้วย

ที่มาบทความและรูปภาพ
https://www.greenery.org/articles/guide-seasonalvegcalendar/
https://www.bangkokbanksme.com/en/eat-season-vegetables-good-for-your-body
https://www.wongnai.com/food-tips/seasonal-vegetable

การกินผักผลไม้ตามฤดูกาล ทำได้ง่าย ๆ

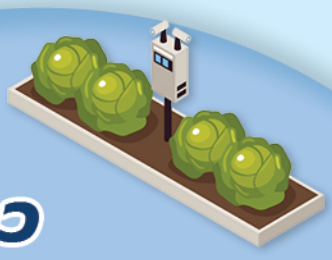
ฤดูฝน

ควรเลือกผักที่สามารถรับปริมาณของน้ำได้ดี และไม่ต้องการแสงแดดมากจนเกินไป เช่น ขิง ข่า ผักโขม ดอกโสน ฝักตำลึง ใบบัวบก ดอกขจร หน่อไม้ มะนาว ผักบุ้งจีน สายบัว กุยช่าย และมะเขือพวง



ฤดูร้อน

ควรเลือกผักที่ทนต่อความร้อนแรงของแสงแดดที่แผดเผา ทนต่อความแล้งได้ ไม่ต้องการน้ำมาก เช่น ฟักทอง มะเขือเปราะ แตงกวา เห็ดฟาง หอมหัวใหญ่ มะระ คะน้า กะเพรา ถั่วพู มะเขือเทศ ถั่วฝักยาว และผักหวานบ้าน



ฤดูหนาว

ควรเลือกผักที่กินใบและกินหัว เช่น ผักกาดขาว แครอท กะหล่ำดอก และผักที่มีรสเผ็ดร้อนทุกชนิด อย่าง ข่าอ่อน กระชาย พริกไทย ยอดพริก ขมิ้น ผักไผ่ ผักแพว เป็นต้น

นั่นแปลว่า ถ้าผู้บริโภคอย่างเรา ๆ หันมาทำความรู้จักว่าผักอะไรออกฤดูกาลไหน แล้วเลือกกินผักตามฤดูกาล จะทำให้เราไม่ต้องเสี่ยงต่อการกินผักที่ฉีดยากำจัดศัตรูพืชหรือสารเคมีอื่นๆ ซึ่งทั้งไม่อร่อย และยังเป็นอันตรายที่สะสมในร่างกายของพวกเราโดยตรงอีกด้วย

ผักตามฤดูกาล ทั้งอร่อย ราคาถูก ปลอดภัยไร้สารเคมี แถมดีต่อใจ และยังดีกับโลกของเราอีกด้วยนะคะ

MITR PHOL
ModernFarm

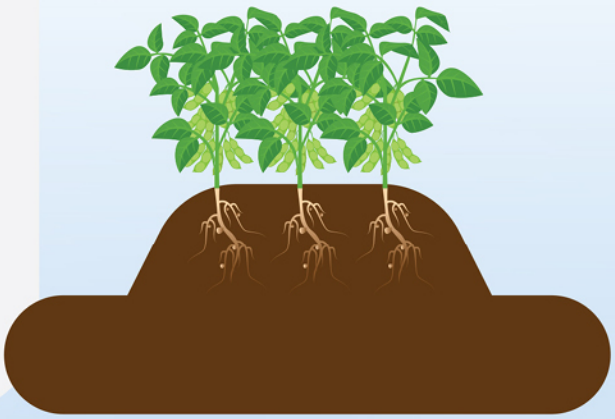
สูตรลับ
มิตรผลโมเดิร์นฟาร์ม

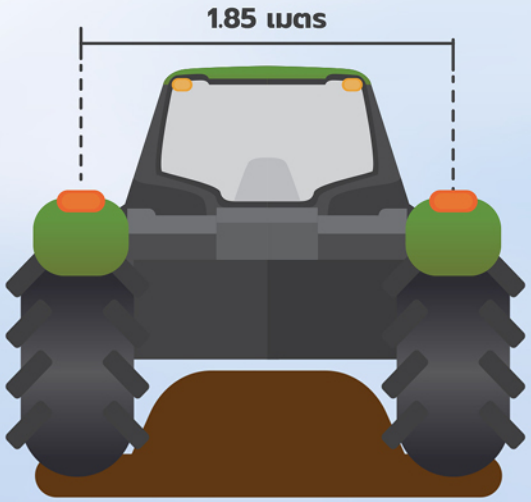
4 Pillars Plus

สูตรลับที่ 1
พักดินปลูกถั่วสลับอ้อย

การบริหารจัดการดินที่มีประสิทธิภาพ ที่สำคัญคือจะต้องให้ดินในแปลงปลูกได้พักผ่อนระยะหนึ่ง หรือ "พักดิน" เพื่อเว้นช่วงและบำรุงรักษาดินให้มีความพร้อมสำหรับการปลูกอ้อยครั้งต่อไป โดยช่วงที่พักดินให้เราปลูกพืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ปอเทือง เป็นต้น เพราะพืชตระกูลถั่วจะช่วยเพิ่มไนโตรเจนในดินและมีแบคทีเรียไรโซเบียมในปมรากถั่วที่สามารถตรึงไนโตรเจนในอากาศมาสะสมไว้กลายเป็นปุ๋ยในดินให้กับอ้อยในอนาคต ช่วยตัดวงจรของโรคและแมลงศัตรูพืช รวมทั้งสร้างรายได้เสริมจากการจำหน่ายผลผลิตอีกทางหนึ่งได้

- ลำต้นเป็นปุ๋ยสดได้
- ตรึงไนโตรเจนลงดิน
- ลดรายจ่ายค่าปุ๋ยบำรุงดิน
- ตัดวงจรโรคและแมลงศัตรู





สูตรลับที่ 2
การคุมแนวล้อวิ่ง

- รากอ้อยยาวขึ้น
- เพิ่มความชื้นในดิน
- ดินร่วยซุย ถ่ายเทอากาศได้ดี

การควบคุมแนวล้อวิ่งของเครื่องจักรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำไร่ ช่วยเอื้อต่อการนำเครื่องจักรการเกษตรมาใช้ในไร่ทุกขั้นตอน โดยกำหนดระยะห่างระหว่างร่อง 1.85 เมตร ลดการบดอัดของชั้นดินบนแปลงอ้อย ช่วยยืดอายุการไว้ตอ ลดปัญหาแรงงานคน ลดต้นทุน ลดเวลา

สูตรลับที่ 3
ลดการไถพรวน

ลดเวลาในการทำงาน

ธาตุอาหารในดินไม่หาย

ลดค่าใช้จ่ายจากการไถพรวน

แนวทางใหม่ของมิตรผลโมเดิร์นฟาร์ม จะไถพรวนเฉพาะบนเบดฟอร์ม*(Bed Form) ที่ยกขึ้นมาเท่านั้น จึงช่วยรักษาโครงสร้างดินและลดพื้นที่การเตรียมดินลงประมาณครึ่งหนึ่ง ช่วยประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงและลดเวลาในการเตรียมดินก่อนปลูกอ้อย งานจะเสร็จเร็วขึ้น สามารถปลูกอ้อยได้ทันตามความชื้นในดินที่กำลังลดลง

สูตรลับที่ 4
ตัดอ้อยสดไว้ใบคลุมดิน

การตัดอ้อยสดไว้ใบคลุมดินช่วยรักษาความชื้นในดิน ทำให้สิ่งมีชีวิตที่เป็นประโยชน์ต่ออ้อย เช่น ไส้เดือน แมลงหางหนีบและราเขียว อยู่รอดและมีปริมาณมากขึ้น ช่วยควบคุมวัชพืช จึงลดการใช้สารกำจัดวัชพืชลงได้โดยปริยาย ช่วยให้ได้ผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้น เนื่องจากใบอ้อยย่อยสลายกลายเป็นปุ๋ยอินทรีย์ให้กับอ้อยรุ่นต่อไป นอกจากนี้การไม่เผาใบอ้อยช่วยรักษาหน้าดินและช่วยสร้างความอุดมสมบูรณ์ของดินให้กลับมามีสภาพสมบูรณ์ ลดมลพิษทางอากาศและเป็นการรักษาสมดุลของระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม

เพิ่มความชื้นในดิน

ดินมีธาตุอาหารเพิ่ม

ไม่เกิดมลพิษจากการเผา

รายได้เพิ่มจากอ้อยสดและใบอ้อย

สูตรลับที่ 5 ชลประทาน (น้ำ)

น้ำเป็นปัจจัยพื้นฐานสำคัญที่จะช่วยให้ 4 สูตรลับมิตรผลโมเดิร์นฟาร์มทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยปกติอ้อยต้องการน้ำประมาณ 1,500-1,600 มิลลิเมตรต่อปี ขึ้นอยู่กับการกระจายตัวของฝน แต่สภาพภูมิอากาศในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ตลอดทั้งปีฝนตกเฉลี่ย 100-120 วัน เท่ากับ 1,000-1,200 มิลลิเมตรต่อปี ทำให้ปริมาณน้ำฝนที่ตกไม่เพียงพอต่อการปลูกอ้อยทำให้อ้อยกระทบแล้งบ่อยขึ้น เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผลผลิตอ้อยลดลงอย่างรุนแรง จึงควรจัดหาแหล่งน้ำชลประทานภายในไร่และวางระบบการบริหารจัดการน้ำใหม่ให้สอดคล้องเหมาะสมกับความต้องการน้ำของอ้อยในแต่ช่วงวัย

เอโตะ
น้ำแร่ธรรมชาติ

SINCE 1961
MONDE SELECTION
BRUXELLES
2023
INTERNATIONAL QUALITY INSTITUTE
GRAND GOLD
QUALITY AWARD

สุดยอดรสชาติดี

น้ำแร่เอโตะ ซื้อยกแพค คุ้มกว่า ทุกขนาด

1 แพค 85

2 แพค 150

325ml.
1 แพค(15 ขวด)

550ml.
1 แพค(12 ขวด)

1250ml.
1 แพค(6 ขวด)

การันตีด้วยรางวัล monde selection ปี 2023
ระดับสูงสุด Grand Gold
จากประเทศเบลเยี่ยม

Lazada Shopee

โอเอซิส โซล่าร์

MP ESCO

Oasis Solar

ผู้นำด้านพลังงานสะอาดแบบครบวงจร
ด้วยเทคโนโลยีขั้นสูง
เพื่อให้บริการลูกค้าอย่างเต็มประสิทธิภาพ
จากทีมงานวิศวกรมืออาชีพ

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

สนใจติดต่อ : 063 719 9997 , 088 035 1958
044 109 793

www.mpesco.com
ID Line: 0637199997
Facebook: Oasissolar Solar

เฟรชชี่ Freshy

ใหม่!

เฟรชชี่ไซรัป

ไซรัปผสมน้ำและเนื้อผลไม้น้องใหม่

หอม อร่อยเป็นธรรมชาติ
พร้อมให้ได้พิสูจน์ความอร่อยแล้ว 7 รสชาติ

อร่อยคุ้มค่า
เพียงขวดละ
75 บาท

ขนาดบรรจุ 710 ml | อายุผลิตภัณฑ์ 1 ปี

ดีไซน์รักษ์ (โลก) ที่ไม่มีวันจาง แม้ความหวานจะหมดไป

บูธหมายเลข F414 จาก Panel Plus ณ งานสถาปนิก 2566 อิมแพ็ค เมืองทองธานี

บูธสีพาสเทลที่มาพร้อมงานดีไซน์โค้งมนนุ่มนวล และซุ้มโค้งสำหรับเดินเชื่อมต่อโซนต่างๆ คือดีไซน์จาก Panel Plus ซึ่งเป็นแบรนด์วัสดุทดแทนไม้ที่เกิดจากการขยายไลน์ธุรกิจมาในฝั่งวัสดุก่อสร้างของบริษัท ‘มิตรผล’ เจ้าของผลิตภัณฑ์น้ำตาลที่อยู่คู่ครัวไทย โดยได้แรงบันดาลใจมาจากความต้องการหาโซลูชั่นแก้ปัญหากากชานอ้อยหลังกระบวนการผลิตน้ำตาลที่เป็นขยะให้กลับมามีประโยชน์ ดีต่อสิ่งแวดล้อม และมีความยั่งยืน

บทสรุปของจากการศึกษาและค้นคว้าจึงได้มาเป็นผลิตภัณฑ์ไม้ปาร์ติเกิลบอร์ดที่ผลิตจากเศษไม้ยางและกากชานอ้อย นำมาผสมกาวขึ้นรูปและประกบผิวด้วยเมลามีนเสริมความสวยงามและความคงทน แต่ความน่าสนใจนอกจากตัววัสดุแล้วคือการออกแบบบูธด้วยแนวคิดดีไซน์โซลูชั่น แบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 โซลูชัน 4 โซนต่างสีให้เลือกชมและปรึกษา ได้แก่

โซลูชั่นด้านการดีไซน์ มีคอลเล็คชั่นไม้เคลือบเมลามีนเทรนด์สีใหม่ ประจำปี 2023 หลายสีสันและผิวสัมผัสให้เลือกตอบโจทย์การใช้งาน

โซลูชั่นแผ่นลามิเนต ที่มาพร้อมแอพพลิเคชั่นหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นผิวหน้าป้องกันลายนิ้วมือ หรือ ดิจิตอลปริ้นท์สุดทันสมัย ก็ตอบโจทย์ได้ครบทุกสไตล์ในที่เดียว

โซลูชั่น Custom Design ดีไซน์ด้วยระบบเทคโนโลยีเฉพาะ Panel Design Lab โซนนี้เป็นการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยออกแบบเฟอร์นิเจอร์ Built-in ทำให้คุณสามารถควบคุมทั้งต้นทุน ราคา เวลาและทรัพยากรอย่างอยู่หมัด

โซลูชั่นด้านคุณสมบัติพิเศษกับไม้กันชื้น HMR V313 ทนทานต่อความชื้นสูงได้ดี เหมาะกับการใช้งานชุดครัว ห้องน้ำ การันตีด้วยการทดสอบมาตรฐานยุโรป EN Standard พร้อมลุยทุกการใช้งาน

แม้ว่างานแสดงเทคโนโลยีสถาปัตยกรรมและผลิตภัณฑ์ก่อสร้างใหญ่ที่สุดในอาเซียน ครั้งที่ 35 ระหว่างวันที่ 25 – 30 เมษายน 2566 ณ ชาเลนเจอร์ ฮอลล์ อิมแพ็ค เมืองทองธานี จะสิ้นสุดลงแล้ว ท่านสามารถติดตามข่าวสารหรือสอบถามผลิตภัณฑ์ได้ที่ Facebook Panel Plus หรือ เว็บไซต์ panelplus.com

YANMAR

Solis

Solis Xtra

26 แรงม้า

หนักเกือบตัน ควบคุมได้ง่าย

ลดการเกิดอุบัติเหตุการพลิกคว่ำ

Solis Xtra 75

Solis Xtra 90

Solis Xtra 110

: Yanmar Thailand Fanclub

: @yanmarfamilyth

: www.yanmar.com/th/

: Yanmar Thailand Fanclub

: Yanmar Thailand Fanclub

YANMAR

เพิ่มเพื่อน

@yanmarfamilyth

เป็นเพื่อนกับยันม่าร์

รับข่าวสาร พร้อมโปรโมชั่น

- บีเค แรงเจอร์+เอ็กซ์
- บีเค เมทาล+ซาพิค
- คาเดร สะต๊อมพ์

ประกันชั้น 1 สำหรับอ้อย

ฉีดพ่นครั้งเดียว
ก็ได้รับความคุ้มครองทันที
นานกว่า 3 เดือน

1
2
3
4

อัตราการใช้สำหรับโดรนเกษตร
สารอิมาซาพิค 125 ซีซี + เพนดิเมทาลิน 1 ลิตร ผสมน้ำ 14 ลิตร ใช้อัตราน้ำต่อไร่ที่ 6 ลิตรต่อไร่ (37.5 ลิตรต่อเฮกตาร์) ฉีดพ่นพื้นที่ 2.5 ไร่ ควรบินสูงไม่เกิน 1.5 เมตร และใช้หัวฉีดแบบผสมอากาศ เพื่อลดการฟุ้งกระจาย

BAKA
บริษัท บาก้า จำกัด

ปลูกเสร็จ...ฉีดเลย ไม่ต้องรอฝน

ชุดคุมดินแห้ง... กรมธรรม์สำหรับอ้อย ป้องกันภัยจากหญ้าร้าย
สอบถามข้อมูลสินค้าเพิ่มเติม ได้ที่พนักงานบาก้า ในพื้นที่ใกล้บ้านท่าน

สแกนเพื่อเชื่อมต่อ

ปุ๋ยซอยล์เมต

แจกโชค 3 ชั้น

กว่า 2,000 รางวัล

ชั้นที่ 1
ลุ้นรถสามล้อกระบะ
ลุ้นทองคำ 1 สลึง
ลุ้นรถจักรยาน
ลุ้นปุ๋ยอินทรีย์ รวม 120 ตัน
ลุ้นคูปองแทนเงินสด มูลค่า 500 บาท

ชั้นที่ 2
มอบทุนการศึกษาให้แก่บุตรเกษตรกร
รวมมูลค่า 1,000,000 บาท

ชั้นที่ 3
สะสมแต้มแลกรับ
ของพรีเมี่ยม

เงื่อนไขการร่วมกิจกรรมโชคชั้นที่ 1 และของรางวัล :

- ผู้ที่มีสิทธิ์เข้าร่วมกิจกรรมจะต้องเป็นสมาชิกของ Line Official ซอยล์เมต เท่านั้น
- ของสอบสิทธิ์ของของรางวัลผู้ร่วมกิจกรรมที่ปฏิบัติตามกฎกติกาและเงื่อนไขการร่วมกิจกรรม ภายในระยะเวลาที่กิจกรรมนั้นกำหนดเท่านั้น
- กิจกรรมแจกโชค / ลุ้นรถ / สะสมแต้ม จัดขึ้นต่อเนื่อง โดยแบ่งออกเป็น 3 ช่วงเวลา ดังนี้

ช่วงที่ 1 : 15 มีนาคม 2566 - 30 มิถุนายน 2566	ลุ้นรางวัลที่ 10 กรกฎาคม 2566	ประกาศผล 12 กรกฎาคม 2566	แจกรางวัล 20 กรกฎาคม 2566
ช่วงที่ 2 : 15 กรกฎาคม 2566 - 30 กันยายน 2566	ลุ้นรางวัลที่ 10 ตุลาคม 2566	ประกาศผล 12 ตุลาคม 2566	แจกรางวัล 20 ตุลาคม 2566
ช่วงที่ 3 : 15 ตุลาคม 2566 - 31 ธันวาคม 2566	ลุ้นรางวัลที่ 10 มกราคม 2567	ประกาศผล 12 มกราคม 2567	แจกรางวัล 20 มกราคม 2567

- ผู้มีสิทธิ์เข้าร่วมกิจกรรม คือ ลูกค้าที่ซื้อผลิตภัณฑ์ปุ๋ยซอยล์เมต ไม่จำกัดจำนวนการซื้อ และสะสมเบี้ยแห้งตามระบบ Line Official โดยระบบจะคัดเลือกจาก ID ของลูกค้าที่สะสมเบี้ยแห้ง มีชื่อมากที่สุดมาก
- ผู้ที่ร่วมกิจกรรมทุกคนที่ทำตามเงื่อนไขของกิจกรรมครบถ้วน และภายในระยะเวลาที่กำหนด มีสิทธิ์ได้รับของรางวัลดังต่อไปนี้

สามล้อกระบะแอมป์ รุ่น SMART 125 ใช้น้ำมัน มูลค่า 59,626.17 บาท จำนวน 16 รางวัล รวมรางวัลตลอดการจัดกิจกรรม จำนวน 16 รางวัล รวมมูลค่าทั้งสิ้น 954,018.69 บาท (ก่าสามหน่วยสิบเก้าพันสิบแปดบาทหกสิบเก้าสตางค์)
สร้อยคอทองคำหนัก 1 สลึง มูลค่า 8,600 บาท จำนวน 16 รางวัล รวมรางวัลตลอดการจัดกิจกรรม จำนวน 32 รางวัล รวมมูลค่าทั้งสิ้น 275,200 บาท (สองแสนเจ็ดหมื่นห้าพันสองร้อยบาทถ้วน)
จักรยาน LA รุ่น City 24 มูลค่า 2,897 บาท จำนวน 80 รางวัล รวมรางวัลตลอดการจัดกิจกรรม จำนวน 80 รางวัล รวมมูลค่าทั้งสิ้น 231,760 บาท (สองแสนสามหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยหกสิบบาทถ้วน)
ปุ๋ยอินทรีย์ น้ำหนัก 50 กิโลกรัม จำนวน 1 ตัน มูลค่า 5,500 บาท จำนวน 120 รางวัล รวมรางวัลตลอดการจัดกิจกรรม จำนวน 120 รางวัล รวมมูลค่าทั้งสิ้น 660,000 บาท (หกแสนหกหมื่นบาทถ้วน)
Gift Voucher มูลค่า 500 บาท จำนวน 2,000 รางวัล รวมรางวัลตลอดการจัดกิจกรรม จำนวน 2,000 รางวัล รวมมูลค่าทั้งสิ้น 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

- ประกาศรายชื่อผู้โชคดี ทางเฟสบุ๊คเพจ Facebook Fanpage : ปุ๋ยซอยล์เมต Soil Mate - ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยเคมี และ Line Official : ปุ๋ยซอยล์เมต
- ทางคณะกรรมการพิจารณาเห็นว่า ผู้ร่วมกิจกรรมท่านใดมีปฏิบัติตามกฎ เงื่อนไข และข้อตกลงที่กำหนด หรือมีพฤติกรรมทุจริตต่อการมีสิทธิ์เลือกของผู้ร่วมกิจกรรม คณะกรรมการมีสิทธิ์ที่จะตัดสิทธิ์ของผู้ร่วมกิจกรรมนั้นทันที โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และมีสิทธิ์ริบเงินรางวัลคืน
- การตัดสินจากคณะกรรมการถือเป็นที่สิ้นสุด ในทุกกรณี โดยผู้ร่วมกิจกรรมไม่สามารถโต้แย้งได้
- ในการแพร่หรือบันทึกภาพที่ร่วมกิจกรรมทุกภาพที่จัดขึ้นสิทธิ์เป็นของบริษัท เพิ่มพลพลพืช จำกัด ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทุกท่านอนุญาตให้บริษัท เพิ่มพลพลพืช จำกัด ถือถ่ายหรือถ่ายแสง และนำไปเผยแพร่หรือขยายภาพเพื่อประโยชน์ทางการตลาดในกิจกรรมนี้ ในการเผยแพร่ในสถานประชาสัมพันธ์ทางสื่อต่าง ๆ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และไม่กำหนดระยะเวลา
- ผู้ที่จะมีสิทธิ์รับรางวัลของมูลค่าเท่านั้น ต้องมีการเข้าร่วมกิจกรรมทุกงานตามที่บริษัทฯ กำหนด พร้อมกับของมูลค่าเท่ากันของบริษัท เพิ่มพลพลพืช จำกัด ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจะได้รับรางวัลตามลำดับ ตามที่ได้รับรางวัลเท่านั้น ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ยกเว้นในกรณีที่ของรางวัลนั้นๆ ไม่สามารถจัดหามาได้ ทางบริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนรางวัลเป็นอย่างอื่นที่มีมูลค่าเท่ากันหรือมากกว่าแทน โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- สถานที่มีรับรางวัล บริษัท เพิ่มพลพลพืช จำกัด เลขที่ 99/9 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมหนองบอน ต.โคกสะอาด อ.หนองบอน จ.สระบุรี 18230
- บริษัทฯ ขอมอบรางวัลผู้ที่ได้รับรางวัลพร้อมจากประกาศรายชื่อผู้ร่วมกิจกรรมที่ได้รับรางวัล สถานที่ที่รับรางวัล ร้านค้าตัวแทนจำหน่ายปุ๋ยซอยล์เมตที่ร่วมรายการ โดยจะมีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าก่อนเข้ารับรางวัล อย่างน้อย 14 วัน
- หากผู้ที่ได้รับรางวัลไม่ติดต่อเพื่อยืนยันสิทธิ์หรือรับรางวัลภายในเวลาที่กำหนด หรือเกินระยะเวลาที่กำหนด ถือว่าสละสิทธิ์ บริษัทฯ ขอมอบของรางวัลดังกล่าวให้แก่ผู้ที่ลงลำดับถัดไป
- ผู้ที่ได้รับรางวัลต้องมาติดต่อขอรับของรางวัลโดยจะต้องนำบัตรประจำตัวประชาชนตัวจริงพร้อมสำเนามาแสดงด้วย มิเช่นนั้น

a. กรณีเป็นเด็กที่อายุต่ำกว่า 18 ปี ต้องมีสำเนาบัตรประชาชนของผู้ปกครองมาแสดงด้วย
b. กรณีมอบอำนาจ ให้ทำหนังสือมอบอำนาจ ติดอากรแสตมป์ 10 บาท ไว้ต่อหน้าเจ้าหน้าที่ และนำสำเนาบัตรประชาชนของผู้ที่ได้รับรางวัล และนำสำเนาบัตรประชาชนของผู้รับมอบอำนาจมาแสดงด้วย

- ผู้ที่ได้รับรางวัลมูลค่า 1,000 บาทขึ้นไปต้องหักภาษี ณ ที่จ่าย 5% ของมูลค่าของรางวัล ตามคำสั่งกรมสรรพากร ที่ กม. 101/2544
- บริษัทฯ มีสิทธิ์ปฏิเสธ ยกเลิก หรือหยุดกิจกรรมโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมกิจกรรมไม่มีสิทธิ์ในการเรียกร้อง หรือข้อแม้ใดๆ ทั้งสิ้น
- ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทุกท่านถือว่าได้ทราบและยินยอมปฏิบัติตามกติกาการเข้าร่วมกิจกรรมนี้ทุกประการ โดยไม่มีข้อโต้แย้ง

รวมมูลค่ากว่า 4,000,000 บาท

15 มี.ค. 66 ถึง 31 ธ.ค. 66 เท่านั้น*

*วันที่ร่วมกิจกรรม

สแกนเพื่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม