



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลป่าตึง (งานส่งเสริมการเกษตร)

ที่ ขร ๗๓๕๐๑/๗๓๕๐

วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๙

เรื่อง รายงานผลการอบรม หลักสูตรอบรมออนไลน์ "การจัดการเศษวัสดุเหลือใช้เพื่อลดการเผา"

เรียน นายองค์การบริหารส่วนตำบลป่าตึง

## ๑. เรื่องเดิม

ด้วยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงราย ขอเชิญเข้าร่วมอบรมฟรี หลักสูตรอบรมออนไลน์ "การจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ เพื่อลดการเผา" ในวันที่ ๑๙ พ.ค. ๒๕๖๙ เวลา ๑๐.๐๐ น. ทาง Facebook Live จึงขอประชาสัมพันธ์ให้ อปท. ในพื้นที่ เข้าร่วมอบรมหลักสูตรดังกล่าว นั้น

## ๒. ข้อเท็จจริง

การฝึกอบรมหลักสูตรดังกล่าว ได้เสร็จสิ้นแล้ว ข้าพเจ้า นายทนต์ สวัสดิ์ ตำแหน่งผู้ช่วยเจ้าพนักงานการเกษตร ได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการฝึกอบรมหลักสูตรดังกล่าว ตามข้อ ๑ เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดปรากฏตามเอกสารแบบรายงานผลการเข้ารับการอบรมออนไลน์ แนบท้ายบันทึกข้อความฉบับนี้

## ๓. ข้อกฎหมาย ระเบียบ และหนังสือสั่งการที่เกี่ยวข้อง

๓.๑ ระเบียบกระทรวงมหาดไทยว่าด้วยค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม และการเข้ารับการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น พ.ศ.๒๕๖๙ ข้อ ๑๐ ให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมหรือผู้สังเกตการณ์ที่เข้ารับการฝึกอบรมหรือเข้าร่วมสังเกตการณ์ที่หน่วยงานอื่นของรัฐหรือหน่วยงานอื่นจัดการฝึกอบรม จัดทำรายงานผลการฝึกอบรมหรือเข้าร่วมสังเกตการณ์เสนอผู้มีอำนาจอนุมัติตาม ข้อ ๙ ภายในหกสิบวัน นับแต่วันเดินทางกลับถึงสถานที่ราชการ

## ๔. ข้อเสนอและพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ ตามข้อ ๒ และสรุปสาระสำคัญฯ รายงานผู้บังคับบัญชา ต่อไป

(ลงชื่อ)

(นายทนต์ สวัสดิ์)

ผู้ช่วยเจ้าพนักงานการเกษตร

(ลงชื่อ)

(นางสุพิน ศิริยานนท์)

หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป

ความเห็นของหัวหน้าสำนักปลัด อบต.



(ลงชื่อ)



(นางสาวนภัทธิญา วัชรอภิเดชากุล)  
หัวหน้าสำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

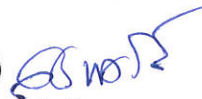
ความเห็นของปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลป่าตึง



ร้อยโท



(กิตติชัย เจริญยิ่ง)



ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลป่าตึง

การพิจารณาของนายกองค์การบริหารส่วนตำบลป่าตึง

(ลงชื่อ)



(นายสาธิต อาสากิจ)

รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบล ปฏิบัติราชการแทน  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลป่าตึง

แบบรายงานผลการเข้ารับการฝึกอบรม/เข้าร่วมสังเกตการณ์ (ทั้งในประเทศ/ต่างประเทศ)

๑. ชื่อ - สกุล นายหนูวัฒน์ สวัสดิ์ ตำแหน่ง ผู้ช่วยเจ้าพนักงานการเกษตร  
สังกัด สำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล

๒. ชื่อโครงการ/หลักสูตร

“การจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ เพื่อลดการเผา”

จัดโดย (สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงราย)

๓. ระยะเวลาในการเดินทางไปเข้ารับการฝึกอบรม/เข้าร่วมสังเกตการณ์ วันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๙

๔. สถานที่ฝึกอบรม อบรมออนไลน์ ทาง Facebook Live

๕. วัตถุประสงค์ในการเข้ารับการฝึกอบรม/เข้าร่วมสังเกตการณ์

วัตถุประสงค์หลักเพื่อ ตัดวงจรการเกิดมลพิษทางอากาศและฝุ่นควัน (PM ๒.๕) พร้อมทั้งพลิกฟื้นทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยเปลี่ยนขยะชีวมวลให้เป็นปุ๋ยอินทรีย์ และสร้างรายได้เสริมให้เกษตรกร

๖. หัวข้อการอบรม/วิทยากรที่มาบรรยายให้ความรู้

๖.๑ การจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เช่นฟางข้าว เปลือกข้าวโพด

๖.๒ การเพาะเห็ดป่า เช่นเห็ดแดง เห็ดระโงก เห็ดเผาะ

๖.๓ การเพาะเห็ดบ้าน เช่นเห็ดนางฟ้า เห็ดนางรม

๗. เอกสารที่ได้รับ

๘. ความรู้ที่ได้รับจากการเข้ารับการฝึกอบรม สรุปดังนี้

๘.๑ หัวข้อ “การจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เช่นฟางข้าว เปลือกข้าวโพด”

การจัดการเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เช่น ฟางข้าว และเปลือกข้าวโพด สามารถทำได้หลายวิธี โดยไม่ต้องใช้วิธีการเผา เพื่อช่วยลดมลพิษทางอากาศ สร้างมูลค่าเพิ่ม และปรับปรุงบำรุงดิน โดยสามารถประยุกต์ใช้แนวทางดังต่อไปนี้

๑. การทำปุ๋ยหมักและวัสดุคลุมดิน

- ปุ๋ยหมัก: นำฟางข้าวหรือเปลือกข้าวโพดมาสับให้ละเอียดและผสมกับมูลสัตว์หรือสารเร่งซูเปอร์ พด. เพื่อย่อยสลายเป็นปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูงสำหรับใช้ในแปลงเกษตร

- การคลุมดิน (Mulching) ใช้เศษวัสดุคลุมแปลงเพาะปลูกเพื่อรักษาความชื้นในดิน ป้องกันการชะล้างหน้าดิน และควบคุมวัชพืช

๒. การผลิตอาหารสัตว์

- หมักทำอาหารสัตว์ (Silage) นำเปลือกข้าวโพดและฟางข้าวมาสับและหมักร่วมกับกากน้ำตาลหรือจุลินทรีย์ เพื่อเป็นอาหารหยาบสำหรับโค กระบือ

### ๓. การเพาะเห็ดและทำวัสดุเพาะปลูก

- ก่อนเพาะเห็ด ฟางข้าวเป็นวัสดุหลักที่นิยมนำมาใช้เป็นอาหารสำหรับเพาะเห็ดฟางและเห็ดชนิดอื่นๆ

- วัสดุปลูก/ถุงเพาะชำ สามารถนำมาเป็นส่วนผสมของวัสดุเพาะกล้าไม้หรือแปลงปลูกพืช ซึ่งช่วยลดต้นทุนการซื้อดินได้

### ๔. พลังงานทดแทน

- นำเศษวัสดุเหลือใช้อัดแท่งเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงชีวมวลสำหรับเตาเผา หรือจำหน่ายให้กับโรงไฟฟ้าชีวมวลในพื้นที่

#### ๔.๒ หัวข้อ “การเพาะเห็ดป่า เช่นเห็ดแดง เห็ดระโงก เห็ดเผาะ”

การเพาะเห็ดป่า (เห็ดระโงก เห็ดเผาะ เห็ดแดง) อาศัยหลักการสร้างความสัมพันธ์แบบพึ่งพากันระหว่าง "เส้นใยเห็ด" และ "รากไม้อาศัย" (ไมคอร์ไรซา) ต้องเตรียมต้นไม้อาศัย เช่น ไม้วงศ์ยาง (ยางนา, เหียง, พลวง, เต็ง, รัง) และนำน้ำสปอร์เห็ดราดลงโคนต้น ใช้เวลาตั้งท้องเห็ด ๑-๓ ปีขึ้นไป

หลักการสำคัญและขั้นตอนการเพาะมีรายละเอียดดังนี้

#### ๑. ต้นไม้อาศัย (พืชพี่เลี้ยง)

เห็ดป่าไม่สามารถเติบโตบนฟางหรือขี้เลื่อยเหมือนเห็ดบ้านทั่วไป จำเป็นต้องมีรากต้นไม้เป็นแหล่งอาหาร ต้นไม้ที่เหมาะสม ได้แก่

- ไม้วงศ์ยาง: ยางนา, เหียง, พลวง, เต็ง, รัง
- ไม้ตระกูลอื่นๆ: พะยอม, ตะเคียน, มะค่า, หรือก่อ

#### ๒. วิธีการเตรียมเชื้อเห็ด (ทำน้ำสปอร์)

สามารถทำได้ ๒ รูปแบบหลัก คือการใช้ดอกเห็ดสดและการใช้หัวเชื้อ

- การใช้ดอกเห็ดสด นำเห็ดแก่จัดหรือบานเต็มที่ (ดอกเห็ดเริ่มนิ่มหรือมีหนอน) มาล้างทำความสะอาดขี้หรือป่นให้ละเอียดผสมกับน้ำสะอาด (อาจเติมน้ำตาลทรายแดงเล็กน้อยเป็นอาหารเชื้อ) ทิ้งไว้ ๑ คืนเพื่อให้สปอร์กระจายตัว

- การใช้หัวเชื้อบริสุทธิ์ สามารถหาซื้อหัวเชื้อเห็ดป่าที่ทำจากห้องปฏิบัติการมาผสมน้ำตามอัตราส่วนที่ฉลากระบุ

#### ๓. วิธีการเพาะ

มี ๒ วิธีหลักในการเริ่มต้น คือการหยอดเชื้อลงต้นกล้า และการราดเชื้อลงในสวน:

##### - วิธีที่ ๑: เพาะกับต้นกล้า (แนะนำเพื่อความสำเร็จสูง)

๑. นำต้นกล้าไม้ (เช่น ยางนา หรือ พะยอม) อายุประมาณ ๑ ปี ที่แข็งแรงมาใส่ถุงเพาะชำ
๒. ราดน้ำสปอร์เห็ดที่เตรียมไว้ลงไปที่โคนต้นกล้า
๓. ดูแลอนุบาลต้นกล้าในร่มรำไร ประมาณ ๖-๑๒ เดือน เพื่อให้เส้นใยเห็ดสร้างร่างแหจับกับราก
๔. นำต้นกล้าไปปลูกลงดินตามพื้นที่ที่เตรียมไว้

##### - วิธีที่ ๒: ราดเชื้อลงต้นไม้ใหญ่ที่มีอยู่แล้ว

๑. เลือกต้นไม้เป้าหมาย (ที่มีอายุ ๓-๕ ปีขึ้นไป) และกำจัดวัชพืชบริเวณรอบทรงพุ่ม
๒. ขุดร่องตื้นๆ เป็นวงกลมรอบต้นไม้
๓. เทน้ำสปอร์เห็ดลงไปในร่อง แล้วกลบด้วยใบไม้ทับเพื่อรักษาความชุ่มชื้น

#### ๔. การดูแลและเก็บผลผลิต

- ความชื้น: เด็ดปามักออกดอกช่วงฤดูฝน ต้องรักษาความชุ่มชื้นในดินให้เหมาะสม
- ปุ๋ย/สารเคมี: ห้ามใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชหรือสารเคมีฆ่าเชื้อราโดยเด็ดขาด เนื่องจากจะทำลายเส้นใยเห็ด
- ระยะเวลา: การปลูกต้องใช้เวลาดังแต่ ๑-๓ ปีขึ้นไป กว่าเห็ดจะเริ่มแทงดอกให้เก็บเกี่ยว

#### ๘.๓ หัวข้อ “การเพาะเห็ดบ้าน เช่นเห็ดนางฟ้า เห็ดนางรม”

การเพาะเห็ดนางฟ้าและเห็ดนางรมไว้รับประทานเองที่บ้าน ทำได้ง่ายและใช้พื้นที่น้อยวิธีที่นิยมและสะดวกที่สุดคือ "การเพาะในตะกร้า" โดยใช้วัสดุหลักคือฟางข้าว ซึ่งใช้เวลาเพียง ๗-๑๐ วันในการปักก้อนเชื้อ ก็สามารถเริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิตสดใหม่ได้ทันทีครับ

#### ๑. อุปกรณ์ที่ต้องเตรียม

- ๑.๑ ก้อนเชื้อเห็ดนางฟ้า/นางรม สามารถหาซื้อก้อนเชื้อที่พร้อมเปิดดอกได้ตามร้านขายอุปกรณ์การเกษตรหรือสั่งซื้อออนไลน์
- ๑.๒ ตะกร้าพลาสติก แบบโปร่ง มีระบายอากาศรอบด้าน
- ๑.๓ วัสดุเพาะ ฟางข้าว เปลือกข้าวโพด แกลบ หรือขุยมะพร้าว
- ๑.๔ วัสดุเสริม รำละเอียด ปูนขาว ยิปซัม และน้ำสะอาด

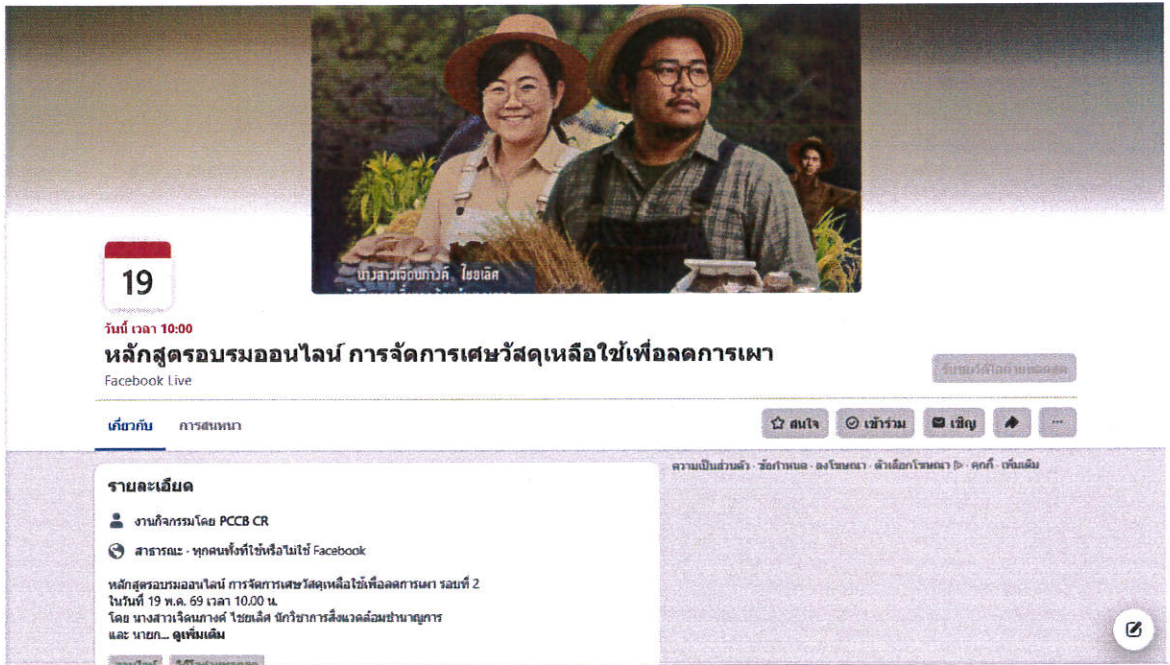
#### ๒. ขั้นตอนการเพาะเห็ดในตะกร้า

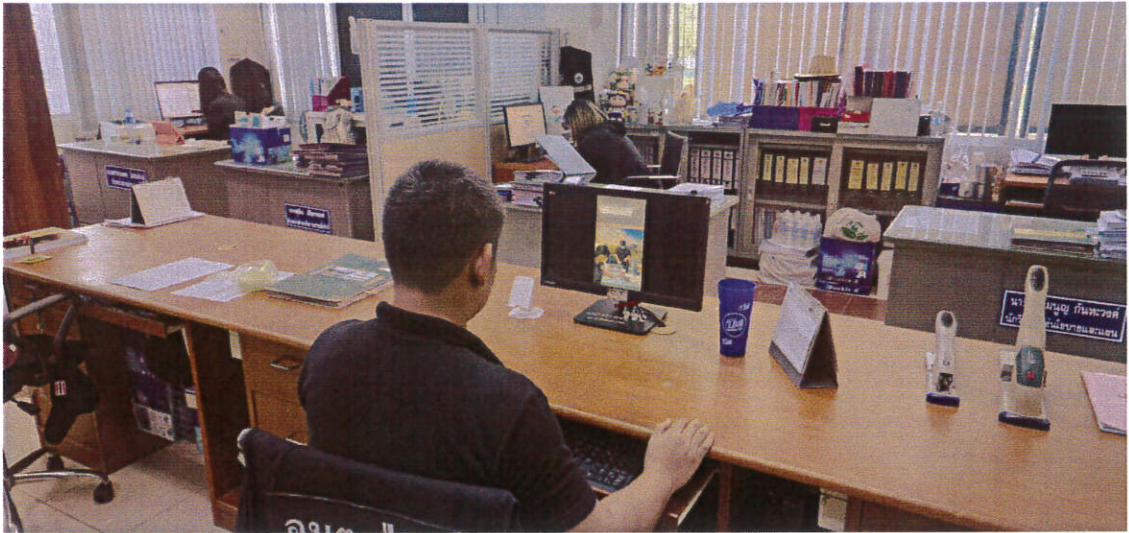
- ๒.๑ เตรียมฟางข้าว นำฟางข้าวไปแช่น้ำให้ชุ่มประมาณ ๑-๒ ชั่วโมง แล้วนำขึ้นมาพักให้พอหมาด
- ๒.๒ รองพื้นตะกร้า นำกระดาษหนังสือพิมพ์มารองก้นตะกร้า จากนั้นนำฟางข้าวที่เตรียมไว้มาอัดแน่นหนาประมาณ ๒-๓ นิ้ว
- ๒.๓ วางก้อนเชื้อ นำก้อนเชื้อเห็ดมาแกะพลาสติกออก (หรือขูดหน้าก้อนเล็กน้อย) แล้ววางเรียงบนฟางข้าว โดยเว้นระยะห่างพอสมควร
- ๒.๔ ทำขั้นต่อไป นำฟางข้าวมากลบทับก้อนเชื้อให้มิด และทำตามขั้นตอนที่ ๒ และ ๓ ซ้ำไปจนเต็มตะกร้า
- ๒.๕ การดูแล (ปมเชื้อ) นำตะกร้าไปเก็บไว้ในที่ร่ม อากาศถ่ายเทสะดวก ไม่โดนแสงแดดจัดและลมโกรกแรง ใช้พลาสติกคลุมตะกร้าไว้หลวมๆ เพื่อรักษาความชื้น
- ๒.๖ การให้น้ำ รดน้ำด้วย "หัวฉีดฝอย" เป็นละอองเบาๆ รอบๆ ตะกร้า วันละ ๑-๒ ครั้ง ระวังอย่าให้น้ำขังในก้อนเชื้อ

#### ๓. การดูแลระหว่างออกดอก

- ๓.๑ อุณหภูมิ: เห็ดนางฟ้า/นางรมชอบความชื้นและอากาศเย็น โดยอุณหภูมิที่เหมาะสมอยู่ที่ประมาณ ๒๔ - ๒๖ องศาเซลเซียส
- ๓.๒ การเกิดดอก: เมื่อเส้นใยเดินเต็มฟางในตะกร้า เห็ดจะเริ่มแทงดอกออกมาตามซี่ตะกร้า ให้เปลี่ยนมารดน้ำรอบๆ (หรือให้โดนดอกเห็ดเบาๆ ได้) ให้ความชื้นอยู่ที่ ๗๕-๘๐%
- ๓.๓ การเก็บเกี่ยว: เก็บเห็ดโดยการใช้มือจับที่โคนแล้วดึงเบาๆ ให้หลุดออกมาเป็นช่อ ควรเก็บในช่วงที่ดอกเห็ดบานเต็มที่แต่ขอบยังไม่ม้วนงอ

### ๑๐. รูปภาพประกอบ





## หลักสูตรอบรมออนไลน์ การจัดการเศษวัสดุเหลือใช้เพื่อลดการ เผา

เราได้บันทึกคำตอบของคุณไว้แล้ว

[ส่งคำตอบเพิ่มอีก](#)

(ลงชื่อ)

(นายทนุวัฒน์ สวัสดิ์)

ตำแหน่ง ผู้ช่วยเจ้าพนักงานการเกษตร  
ผู้เข้ารับการศึกษาอบรม