



ปีที่ 64 ฉบับที่ 22003 วันพุธที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2556 หน้า 14

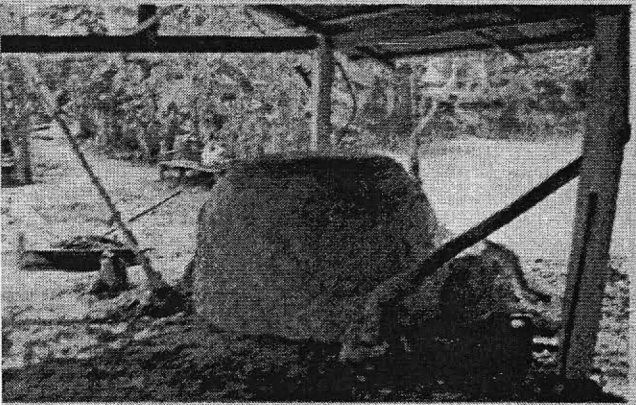
# น้ำส้มควันไม้ สารป้องกันศัตรูพืชไล่แมลง ภูมิปัญญาของเกษตรกรไทย

ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงบ้านดอนมัน ด.ชามเรียง อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม ซึ่งดำเนินการโดย นายอดิศร เหล่าสะพาน เป็นศูนย์การเรียนรู้ตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง อบรมด้านวิชาการให้แก่เกษตรกรได้รับความรู้และทักษะในการดำเนินการด้านการเกษตร และยังเป็นสถานที่ศึกษาดูงานแก่ประชาชนทั่วไป ซึ่งได้เข้าร่วมโครงการพัฒนาการเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ โดยยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 เป็นต้นมา โดยในศูนย์ฯ มีองค์ความรู้เด่นด้านการทำน้ำส้มควันไม้ เพื่อป้องกันศัตรูพืชและไล่แมลง

**น้ำส้มควันไม้** คือ ของเหลวที่ได้การควบแน่นของควัน และกลั่นเป็นหยดน้ำในกระบวนการเผาไม้ช่วงที่กำลังเปลี่ยนเป็นถ่าน โดยขั้นตอนในการทำน้ำส้มควันไม้เริ่มจากการแยกขนาดไม้ที่จะนำมาเผาเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ เมื่อนำไม้เข้าเตาเผาถ่านให้เรียงไม้ขนาดเล็กไว้ด้านล่างของเตา โดยวางทับบนไม้ที่หมอนและเรียงไม้ขนาดใหญ่ไว้ด้านบนสุดเนื่องจากอุณหภูมิในเตาด้านล่างจะต่ำกว่าด้านบน



เตาประมาณ 300-400 องศาเซลเซียส ไม้ในเตาจะกลายเป็นควันที่สะสมไว้ทำให้อุณหภูมิในเตาสูงขึ้น ไล่ลดการป้อนเชื้อเพลิง หน้าเตาจนหยุดการป้อนเชื้อเพลิง ช่วงนี้ต้องควบคุมอากาศโดยการหรี่หน้าเตาหรือลดพื้นที่หน้าเตาลงให้เหลือช่องอากาศประมาณ 20-30 เซนติเมตร เพื่อรักษาอุณหภูมิในเตาและยืดระยะเวลาการเก็บน้ำส้มควันไม้ โดยช่วงที่เหมาะสมกับการเก็บน้ำส้มควันไม้ควรมีอุณหภูมิปากปล่องประมาณ 85-120 องศาเซลเซียส



น้ำส้มควันไม้ที่เก็บได้ไม่ควรนำมาใช้ทันที เนื่องจากยังมีน้ำมันดินและสารระเหยปนอยู่ซึ่งจะทำให้เกิดผลเสียต่อพืชและดิน ดังนั้น จึงต้องทิ้งช่วงให้น้ำส้มควันไม้บริสุทธิ์โดยเก็บไว้ในที่ร่มหรือภาชนะที่บดแสงและไม่มีสิ่งรบกวนอย่างน้อย 3 เดือน ประโยชน์ของน้ำส้มควันไม้ในด้านเกษตรกรรมมีหลากหลาย ทั้งต่อพืชและสัตว์ เช่น การป้องกันศัตรูพืช ขับไล่แมลงและเชื้อรา ให้ผสมน้ำส้มควันไม้ในอัตราส่วน 1:200 หรือ 5 ซีซี ต่อน้ำ 1 ลิตร หรือ น้ำส้มควันไม้ 10 ซ่อนโตะ ต่อน้ำ 1 ปี๊บ ฉีดพ่นที่ใบพืชทุก 7-15 วัน หากต้องการกำจัดกลิ่นและขับไล่แมลงในคอกสัตว์ ให้ผสมน้ำส้มควันไม้ในอัตราส่วน 1:100 หรือ น้ำส้มควันไม้ 1 ซ่อนโตะ ต่อน้ำ 1 ลิตร ราวพื้นคอกสัตว์ทุก 7 วัน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การใช้ น้ำส้มควันไม้ เพื่อป้องกันศัตรูพืชและไล่แมลง จะต้องใช้เวลาต่อเนื่องอย่างน้อย 1 เดือน จึงจะเห็นผลและจะต้องผสมน้ำให้เจือจางตามสัดส่วนที่เหมาะสมสำหรับการใช้ประโยชน์ที่แตกต่างกันออกไป

ในการเผาถ่านช่วงแรกจะเป็นช่วงไล่ความชื้น โดยเมื่อเริ่มจุดไฟเตาให้ใส่เชื้อเพลิงบริเวณหน้าเตาเพื่อให้ความร้อนกระจายเข้าสู่เตา ซึ่งจะเป็นการไล่ความชื้นภายในเตาและเนื้อไม้ ควันที่ออกมาจากปล่องควันจะเป็นสีขาวและมีกลิ่นเหม็น อุณหภูมิบริเวณปากปล่องควันประมาณ 70-75 องศาเซลเซียส อุณหภูมิภายในเตาประมาณ 150 องศาเซลเซียส ให้ใส่เชื้อเพลิงต่อไป ควันสีขาวที่ปล่องควันจะเพิ่มขึ้น อุณหภูมิปากปล่องควันประมาณ 70-75 องศาเซลเซียส อุณหภูมิภายในเตาประมาณ 200-250 องศาเซลเซียส เมื่อเข้าสู่ช่วงไม้กลายเป็นถ่านหรือปฏิกิริยาคลายความร้อน ควันสีขาวจะเริ่มบางลงและเปลี่ยนเป็นสีเทา อุณหภูมิปากปล่องควันประมาณ 80-85 องศาเซลเซียส อุณหภูมิภายใน

**น้ำส้มควันไม้ ภูมิปัญญาเกษตรกรไทยที่เกษตรกรสามารถทำได้ด้วยตนเอง** ลดการพึ่งพาสารเคมีที่จะก่อให้เกิดมลพิษต่อตัวเกษตรกร ผลผลิต และไม่เป็นอันตรายตกค้างในดิน รวมทั้งยังช่วยลดรายจ่ายให้แก่เกษตรกรอีกด้วย

สนใจข้อมูลเพิ่มเติมติดต่อ กองนโยบายเทคโนโลยีเพื่อการเกษตรและเกษตรกรรมยั่งยืน สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โทรศัพท์ 0-2281-6599