

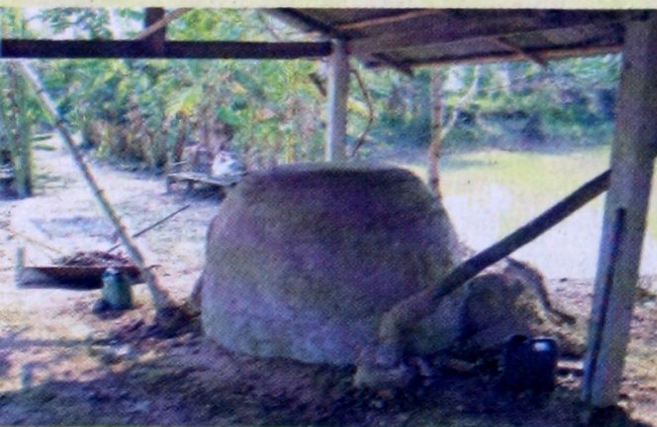


ปีที่ 64 ฉบับที่ 22003 วันพุธที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2556 หน้า 14

## น้ำส้มควันไม้ สารป้องกันศัตรูพืชไล่แมลง ภูมิปัญญาของเกษตรกรไทย

ศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงบ้านดอนมัน ต.ชามเรียง อ.กันทรวิชัย จ.มหาสารคาม ซึ่งดำเนินการโดย นายอดิสร เหล่าสะพาน เป็นศูนย์การเรียนรู้ตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง อบรมด้านวิชาการให้แก่เกษตรกรให้ได้รับความรู้และทักษะในการดำเนินการด้านการเกษตร และยังเป็นสถานที่ศึกษาดูงานแก่ประชาชนทั่วไป ซึ่งได้เข้าร่วมโครงการพัฒนาการเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ โดยยึดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ.2551 เป็นต้นมา โดยในศูนย์ฯ มุ่งองค์ความรู้เด่นด้านการทำน้ำส้มควันไม้ เพื่อป้องกันศัตรูพืชและไล่แมลง

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



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



เตาประมาณ 300-400 องศาเซลเซียส ไม้ในเตาจะคลายความร้อนที่สะสมไว้ทำให้อุณหภูมิในเตาสูงขึ้น ให้ลดการป้อนเชื้อเพลิง หน้าเตาจนหยุดการป้อนเชื้อเพลิง ช่วงนี้ต้องควบคุมอากาศโดยการหรี่หน้าเตาหรือลดพื้นที่หน้าเตาตกลงให้เหลือช่องอากาศประมาณ 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 ซ่อนโต๊ะ ต่อน้ำ 1 ปีบ ฉีดพ่นที่ใบพืชทุก 7-15 วัน หากต้องการกำจัดกิ้งก่าและขับไล่แมลงในคอกสัตว์ ให้ผสมน้ำส้มควันไม้ในอัตราส่วน 1:100 หรือ น้ำส้มควันไม้ 1 ซ่อนโต๊ะ ต่อน้ำ 1 ลิตร ราดพื้นคอกสัตว์ทุก 7 วัน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การใช้ น้ำส้มควันไม้ เพื่อป้องกันศัตรูพืชและไล่แมลง จะต้องใช้เวลาต่อเนื่องอย่างน้อย 1 เดือน จึงจะเห็นผลและจะต้องผสมน้ำให้เจือจางตามสัดส่วนที่เหมาะสม สำหรับการใช้ประโยชน์ที่แตกต่างกันออกไป

**น้ำส้มควันไม้ ภูมิปัญญาเกษตรกรไทยที่เกษตรกรสามารถทำได้ด้วยตนเอง** ลดการพึ่งพาสารเคมีที่จะก่อให้เกิดมลพิษต่อตัวเกษตรกร ผลผลิต และไม่เป็นอันตรายตกค้างในดิน รวมทั้งยังช่วยลดรายจ่ายให้แก่เกษตรกรอีกด้วย

สนใจข้อมูลเพิ่มเติมติดต่อ กองนโยบายเทคโนโลยีเพื่อเกษตรและเกษตรกรรมยั่งยืน สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โทรศัพท์ 0-2281-6599